

Nok sykepleiebemanning?

*Metode for beregning av en adekvat
bemanning for sykepleietjenesten ved en
barnemedisinsk sengepost*

Karianne Jebens Katla



Masteroppgave

Det erfaringsbaserte masterstudiet i
helseadministrasjon
Avdeling for helseledelse og helseøkonomi
Institutt for helse og samfunn
Det medisinske fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

18.6.14

Nok sykepleiebemanning?

*Metode for beregning av en adekvat bemanning
for sykepleietjenesten ved en barnemedisinsk
sengepost*

© Karianne Jebens Katla

År 2014

Tittel; Nok sykepleiebemanning?

Forfatter: Karianne Jebens Katla

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Problemstilling: Hensikten med denne oppgaven har vært å utvikle en metode for å beregne en nødvendig og forsvarlig sykepleiefaglig bemanning ved en barnemedisinsk sengepost (adekvat bemanning). Metoden som presenteres er tydelig på hvilke forutsetninger som ligger til grunn for den adekvate bemanningen som foreslås. En begrunnet bemanning av denne typen er viktig for å kunne diskutere relevansen av den foreslåtte bemanningen da man tydeliggjør forutsetningene og dermed hva de faglige uenighetene vedrører. For å beregne den adekvate bemanningen har jeg tatt utgangspunkt i antakelser om pleiekategori, pleietyngde og pasientbelegg.

Materiale og metode: Dette er en studie hvor det redegjøres for hvordan bemanningen på Barnemedisinsk sengepost 2 (BAMS 2) ved Oslo universitetssykehus (OUS) faktisk var planlagt i 2012 samtidig som det beregnes hva som vil være en adekvat bemanning for en gitt pleietyngde på den samme sengeposten under to ulike forutsetninger; (i) gitt 100 % pasientbelegg (Modell-16) og (ii) 80 % pasientbelegg (Modell-13). Med bakgrunnstall fra virksomhetsanalyse-datasystemet LIS (Ledelsesinformasjonssystemet ved OUS) ble døgnvariasjonene og månedsvariasjonene i pasientbelegget på BAMS 2 for 2012 beregnet. Dette ble gjort fordi pasientbelegget over tid er sentralt for både å kunne vurdere og beregne adekvat bemanning. Årsverk og sykefravær på BAMS 2 er hentet fra postens personalfiler. Pleietyngden ble beregnet på grunnlag av de innlagte pasientene ved denne avdelingen i november 2012, februar 2013 og april 2013.

Resultater: Hovedfunnet i oppgaven er at den reelle bemanningen som BAMS 2 hadde i 2012 er ganske lik den adekvate bemanningen som følger av Modell-16. I tillegg viser tallene fra LIS at pasientbelegget for 2012 var langt lavere enn kapasiteten målt ved effektive senger. Dermed fremstår Modell-13 som mest relevant for bemanningsplanleggingen ved denne sengeposten.

Konklusjon: Denne oppgaven viser at vurderingene av pasientens behov for pleie på en barnemedisinsk sengepost blir særlig viktige for bemanningsbehovet. Et bemanningsbehov som bygger på eksplisitte forutsetninger gjør det også mulig å analysere konsekvensene av å endre de samme forutsetningene. Når man planlegger bemanning må man ta hensyn til pasientmengde, pleietyngdefordeling blant pasienter ved sengeposten, samt svingninger i

disse variablene. Den foreslåtte metoden kan i prinsippet også brukes ved andre barnemedisinske sengeposter.

Forord

Denne oppgaven er avslutningen på det erfaringsbaserte masterstudiet i helseadministrasjon ved Avdeling for helseledelse og helseøkonomi ved Universitetet i Oslo. Takk til alle som gjorde det til et uforglemmelig år.

Jeg har valgt å skrive om bemanning til en barnemedisinsk sengepost ved Oslo universitetssykehus (OUS). Jeg er selv utdannet sykepleier og kreftsykepleier, og har vært enhetsleder på barnemedisinsk sengepost 2 (BAMS 2) ved OUS siden 2010. Jeg har i mitt arbeid som enhetsleder blant annet ansvar for å sørge for at det til enhver tid er nok sykepleierressurser til de innlagte pasientene, at arbeidet som utføres er faglig forsvarlig, samt at de ansatte har den nødvendige kompetansen. Ofte opplever jeg at de tildelte ressursene ikke strekker til. Dette vakte min nysgjerrighet og resulterte i et ønske om å forstå mer av kompleksiteten rundt diskusjonene om bemanning av sengeposter.

Det denne oppgaven presenterer er en metode for å beregne bemanningen på en sengepost. Metoden innfører eksplisitte forutsetninger som igjen fører til et gitt bemanningsbehov. En viktig forutsetning er pleietyngde som er et uttrykk for hvor stort behov pasientene har for pleieressurser. Forutsetningene som anvendes bygger på anvendt sykepleierfaglig kunnskap, klinisk skjønn og personlig erfaring. Dette fordi det ut fra litteratursøk ikke synes å foreligge nasjonale eller internasjonale studier som gir anbefalinger om hva en rimelig pleietyngde ved barnemedisinske avdelinger faktisk bør være.

Jeg vil takke min arbeidsgiver som har gitt meg muligheten til å gjennomføre masterstudiet. Det har uten tvil vært et spesielt og krevende år, men samtidig en lærerik prosess på mange måter. I tillegg vil jeg takke min veileder professor Sverre Grepperud, Avdeling for helseledelse og helseøkonomi, Universitetet i Oslo, for god veiledning, nyttige innspill og godt samarbeid.

Til slutt vil jeg takke min familie som har lest korrektur og bidratt til gode diskusjoner og refleksjoner underveis i prosessen. Jeg er veldig takknemlig for deres tålmodighet, inspirasjon og oppmuntring.

Karianne Jebens Katla

Oslo, juni 2014

BEGREPER I OPPGAVEN

I arbeidet med denne oppgaven har det blitt klart for meg at begrepsbruken som anvendes i sammenheng med problemstillinger knyttet til bemanning ved avdelinger og sengeposter ikke brukes konsistent, men varierer over kilder. Av den grunn har jeg funnet det nødvendig å presisere hva jeg mener med de sentrale begrepene som anvendes i denne oppgaven.

Adekvat bemanning: Den bemanningen som anbefales i denne oppgaven. Den adekvate bemanning er altså den bemanningen som forfatteren mener er nødvendig for å kunne ivareta alle administrative behov og pleiebehov ved BAMS 2. Altså det nødvendige antall årsverk som er nødvendig for å oppnå den tilstrekkelige faglige kvaliteten.

Aktivitet: I denne oppgaven refererer begrepet aktivitet til antall pasienter som sykepleierstaben skal kunne gi pleietjenester til. I denne oppgaven er aktiviteten knyttet til tre pasientstørrelser: 100 % pasientbelegg (effektive senger), 80 % pasientbelegg (av effektive senger) og årlig gjennomsnittlig pasientbelegg.

Belastningsindeks (BI): Denne indeksen er forholdstallet mellom antall pasienter og antall sykepleiere ved en sengepost. I internasjonal litteratur beskrives dette som ”patient to nurse ratio”. For eksempel angir 4:1 at det er fire pasienter per sykepleier på et gitt tidspunkt som tilsvarer en belastningsindeks lik 4.

Bemanningsbehov: I denne oppgaven er dette begrepet kun knyttet til sykepleiere ved en sengepost og angir hvor mange sykepleiere, som bør yte direkte og indirekte pleie, på post eller enhet på et gitt tidspunkt eller i gjennomsnitt over en periode (kalenderår). Uttrykkes gjerne i årsverk (årlig bemanningsbehov). Det årlige bemanningsbehovet vil kunne avhenge av (i) de arbeidsoppgaver man har som oppgave å utføre, (ii) hvor mange senger man har på en post (sengekapasitet) og/eller hvor mange pasienter man har på posten over tid, og (iii) de behovene de samme pasientene har for pleie- og omsorgstjenester (den pleietyngde de representerer).

Bemanningsnorm: Representerer de sentrale forutsetningene som ligger til grunn for et gitt bemanningsbehov. Når det gjelder OUS Bemanningsnorm (Oslo universitetssykehus [OUS], 2011a /vedlegg 3) så bygger den på følgende to hoved forutsetninger; (1) for direkte pleie;

hvordan BI skal være i 6 ulike situasjoner (for tre skift (dag, kveld og natt) fordelt på henholdsvis hverdag og helg), og (2) for indirekte pleie; et prosentvis påslag på 20 % av de direkte pleiebehovene.

Bemanningsplan: ”Bemanningsplan tar utgangspunkt i forventet aktivitet og danner grunnlaget for utarbeidelse av turnusplan” (OUS, 2011a). I denne oppgaven gjenspeiler bemanningsplanen antall sykepleiere det er behov for ved BAMS 2 på dag, kveld og natt. Det vil si hvor mange sykepleiere det planlegges skal være tilstede.

Direkte Sykepleie: ”er arbeid knyttet til behandling, pleie og omsorg for pasienter og ivaretagelse av pårørende i fysisk, mental og sosial forstand” (OUS, 2011a).

Effektive senger: Angir hvordan sengekapasiteten på en avdeling eller sengepost utnyttes på hverdager, helger og høytidsdager. For BAMS 2 er antall effektive senger 16 på hverdager og 12 i helger og på høytidsdager. I denne oppgaven brukes det som et måltall på antall pasienter. Dette betyr 16 pasienter på hverdager og 12 pasienter i helger og høytidsdager (i oppgaven skrives dette noen steder som 16/12). For BAMS 2 tilsvarer det et pasientbelegg på 100 %.

Forventet aktivitet: I denne oppgaven definert som 100 % pasientbelegg (se Effektive senger).

Indirekte sykepleie: Oppgaver som ikke har direkte tilknytning til pasienten, men som er nødvendig for driften av sengeposten og den totale omsorgen (OUS, 2011a).

LIS: Ledelsesinformasjonssystemet ved Oslo universitetssykehus.

Pasientbelegg: Refererer til det antall pasienter som er innlagt eller forventet innlagt på et gitt tidspunkt. Når pasientbelegget varierer over tid anvendes ofte gjennomsnittsberegninger, for eksempel årlig gjennomsnittlig pasientbelegg. 100 % pasientbelegg tilsvarer i denne oppgaven effektive senger.

Pleiekategorisering: Verktøy for å gruppere pasienter, basert på kriterier som påvirker pasienters eller pasientgruppers behov for sykepleie (OUS, 2011a).

Pleietyngde: Et begrep som reflekterer hvor mye direkte sykepleieressurser en eller flere pasienter faktisk får eller vurderes å ha behov for. Belastingsindeksen (BI) kan sies å være en operasjonalisering av begrepet pleietyngde.

Sengekapasitet: Antall disponible senger ved en avdeling eller sengepost. Det antall senger som en avdeling eller sengepost i utgangspunktet er dimensjonert for. BAMS 2 har 16 disponible senger.

Årsverk: Store Norske Leksikon definerer årsverk som det arbeid som kan utføres i løpet av ett år av en arbeidstaker i full stilling. Når man operasjonaliserer begrepet årsverk brukes ofte ukentlig arbeidstid i antall timer multiplisert med antall arbeidsuker i året. I denne oppgaven er det en ukentlig arbeidstid på 35,5 timer for personer som arbeider turnus i 100 % stilling. Det gir **brutto** årsverk på 1846 timer. I denne oppgaven er det i beregningene ikke tatt hensyn til tid som går med til ferieavvikling.

Innholdsfortegnelse

1	INNLEDNING	1
2	SITUASJONSBESKRIVELSE	4
3	SYKEPLEIEBEMANNING OG KVALITET	9
3.1	Sykepleie, organisering og kvalitet.....	9
3.2	Belastningsindeks	11
3.3	Pleiekategorisering	13
4	METODISKE VURDERINGER OG BEREGNINGSGRUNNLAG.....	17
5	BEMANNINGEN PÅ BAMS 2 FOR 2012	20
5.1	Planlagt bemanning ved BAMS 2 i 2012.	20
5.2	Reell bemanning ved BAMS 2 i 2012.....	21
5.3	Oppsummering	23
6	BEMANNING PÅ BAMS 2 SOM FØLGER AV BN-OUS	24
6.1	Bemanning som følger av BN-OUS når antall pasienter er lik effektive senger.....	25
6.2	Bemanning som følger av BN-OUS når antall pasienter er lik årlig gjennomsnittelig pasientbelegg.	26
6.3	Oppsummering	28
7	ADEKVAT (NØDVENDIG) BEMANNING	29
7.1	Bestemmelse av belastningsindekser for de tre ulike pleiekategoriene gjeldende for dag-, kveld- og nattskift. En faglig vurdering.	30
7.2	Fordelingen av pasienter ved BAMS 2 i pasientkategorier AS, PS og IPS i 2012 ...	32
7.3	Beregning av bemanningsplaner gitt at alle pasienter ved BAMS 2 kun tilhører en praksissituasjon.	33
7.4	Beregning av to adekvate bemanninger (Modell-16 og Modell-13)	35
7.5	Ulike rammebetingelser ved BAMS 2.....	40
7.6	Oppsummering	43
8	DISKUSJON	44
9	KONKLUSJON	56
	Litteraturliste	57
	Vedlegg 1. Figur 1a-d.....	
	Vedlegg 2. Figur 2a-f	
	Vedlegg 3. Bemanningsnorm OUS	

1 INNLEDNING

En av de vanskeligste oppgavene ledere på sykehus står overfor i dag er å sikre rett bemanning og da spesielt sykepleierbemanning. Både fordi sykepleierbemanning er nært knyttet til kvaliteten i pasientbehandlingen og er en stor kostnadsdriver i sykehusdriften, er det å maksimere effektivitet uten å redusere kvaliteten en viktig utfordring.

November 2011 ble retningslinjen Bemanningsnorm-sengeposter (BN-OUS) godkjent ved Oslo universitetssykehus (OUS, 2011a/ Vedlegg 3). Denne retningslinjen er et såkalt nivå 1 retningslinje noe som betyr at den gjelder for alle sengepostene ved OUS. Hensikten med retningslinjen er å gi alle klinikker/avdelinger/enheter tilnærmet like forutsetninger for drift og bemanning samt, sikre faglig forsvarlighet og ivareta de ansattes og sykehusets behov for fagutvikling. Kravene som er spesifisert i BN-OUS er også nedfelt i Helsepersonelloven § 4 hvor det sies at *”helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut fra helsepersonellens kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen for øvrig”* (Helsepersonelloven, 1999).

Klinikkleder for Kvinne- og Barneklubben ved OUS ønsket i 2012, med BN-OUS som utgangspunkt, å evaluere bemanningen på sengeposter som har barn etter nyfødtprioriteten og som gir intensiv pleie av nyfødte samt fødeavdelingen. Det ble i den forbindelse opprettet en prosjektgruppe med et mandat til å utarbeide en oversikt over bemanning og turnus samt se på avvik mellom den budsjetterte bemanningen og den bemanning som fulgte av oppsatt turnus (OUS 2012c). Som enhetsleder på barnemedisinsk sengepost 2 (BAMS 2) ble jeg involvert i en av de oppnevnte undergruppene.

Diskusjonene i denne gruppen dreide seg i hovedsak om hvor mye tid en sykepleier burde bruke på direkte og indirekte pleie av pasientene. Alle medlemmene i gruppen var enige i at det var et stort behov for et verktøy som kunne ”beregne” hvor mye sykepleie den enkelte pasient trenger. Det viste seg å være vanskelig å diskutere bemanningen opp mot pasientbelegget da enhetslederne mente det var større variasjon i pasientbelegget enn det beleggstallet som fremkom ved å anvende den rutinemessige målingen som finner sted hver morgen kl. 07.00 i LIS. Det var enighet om nødvendigheten av å ha begrunnede bemanningsnormer – altså at man var eksplisitte på hvilke forutsetninger (begrunnelser) som gjaldt. Et hovedinntrykk var at den faktiske bemanningen først og fremst syntes å være et

resultat av ikke-dokumenterte historiske budsjettprosesser. Det varierte for eksempel fra enhet til enhet hvor mange sykepleiere som er ansatt i forhold til sengekapasiteten samtidig som det var uklart hvordan begrepene aktivitet og forventet aktivitet skulle forstås og anvendes. I tillegg er det store variasjoner i faglig kompetanse og yrkeserfaring både mellom enheter og mellom ansatte.

Å gi en eksplisitt begrunnelse for en gitt bemanning til en sengepost er utfordrende av flere årsaker. For det første fordi mange oppgaver ikke er forutsigbare. Nye pasienter kommer stadig til, både planlagte og ikke planlagte, og de inneliggende pasientene responderer ulikt på den behandlingen de får, noe som igjen gir uforutsette liggetider. For det andre fordi pasientens ulike sykdomsbilder skaper stor variasjon i pleiebehovet til den enkelte pasient. På de fleste barnemedisinske sengepostene vet man sjelden hva som venter når man kommer på jobb og hvordan vakten vil forløpe. Det er også stor variasjon i pleiebehovet over døgn-, uke- og månedsbasis, noe som igjen fører til svingninger i behovet for sykepleiebemanning.

En leders oppgave er å vurdere pasientenes tilstand og behandlingsbehov opp mot personalets ressurser, herunder erfaring og faglig kompetanse, for å oppnå det beste resultatet. Det vil alltid være en utfordring å fordele ressursene effektivt og til beste for pasientene samtidig som helsepersonelloven, arbeidsmiljøloven, pasient- og brukerrettighetsloven skal ivaretas. Videre har ledere også ansvaret for å sikre at både arbeidstakere og arbeidsgivere har en forutsigbar driftssituasjon. I følge retningslinjen til OUS (2012a) skal ledere utarbeide arbeidsplaner/turnus for sine ansatte, og de samme planene skal kontinuerlig vurderes og tilpasses eventuelle endringer i aktiviteten. For å få til dette må ledere ha kunnskap om hva som er grunnlaget for den bemanningen de faktisk har og hva som til enhver tid er bemanningsbehovet. Svak planlegging kan i prinsippet lede til en mangelfull bemanning, utbrenthet, redusert kvalitet på behandlingen som gis og et dårligere arbeidsmiljø.

Barn og unge som er innlagt på sykehus representerer etter min mening særlige planmessige utfordringer. Videre så har endringer i helsetjenesten de siste årene ført til at den somatiske spesialisthelsetjenesten nå behandler stadig flere pasienter med akutte og/eller kritiske sykdommer. I følge Utdannings og forskningsdepartementet (2005) er ca. 80 % av innleggelsene ved barneavdelingene i Norge øyeblikkelige. Den medisinsk-teknologiske utviklingen har også ført til at stadig mer kompliserte tilstander nå behandles. Dette stiller store krav til sykepleierens faglige kompetanse og kan isolert sett begrunne en økt bemanning.

I tillegg betyr trange økonomiske rammer økt fokus på lønnskostnader, bemanning og effektiv bruk av ressursene.

Når det gjelder den budsjetterte bemanningen ved BAMS 2 for 2012 har jeg ikke på seksjonsnivå funnet informasjon om hva som er grunnlaget for den. Et viktig prinsipp for antall budsjetterte årsverk er forventet antall pasienter. En avklaring er viktig fordi det brukes til å lage en optimal bemanningsplan for sengeposten som igjen danner grunnlaget for utarbeidelse av turnus.

I denne oppgaven presenteres en metode for beregning av bemanningsbehovet for sykepleietjenesten ved en barnemedisinsk sengepost under ulike forutsetninger. Ved å klargjøre nøyte hvilke forutsetninger (premisser) som gjelder oppnå et godt utgangspunkt for å evaluere både den eksisterende bemanningen og eventuelle bemanningsendringer. Metoden som presenteres i dette arbeidet kan anvendes for å beregne bemanninger for ulike pasienttilgang og pleietyngde.

I kapittel 2 beskrives BAMS 2 inkludert beleggssituasjonen og dens utvikling over tid. Deretter presenteres et teoretisk begrepsapparat, i kapittel 3, som gir grunnlag for å forstå bakgrunnen for de beregninger og vurderinger som gjøres videre i denne masteroppgaven. Den metodiske framgangsmåten blir beskrevet i kapittel 4. I kapittel 5 beskrives den bemanningen BAMS 2 hadde i 2012 i forhold til antall effektive senger. For BAMS 2 var det i 2012 16 pasienter på hverdager og 12 pasienter i helger og på høytidsdager (16/12). I kapittel 6 anvendes bemanningsnormen til OUS på BAMS 2 i forhold til forventet aktivitet i 2012 og det årlige gjennomsnittsbelegget på BAMS 2 for 2012. Det siste tilsvarer 10 pasienter på hverdager og 8 i helger og på høytidsdager (10/8). BN-OUS er brukt som et sammenligningsgrunnlag da det er den eneste konkrete bemanningsnorm jeg kjenner til. I kapittel 7 beregnes den nødvendige bemanning for sykepleietjenesten gitt noen forutsetninger hvor blant annet pleiekategorisering, justering for pleietyngde og pasientbelegg inngår (Modell-16 og Modell-13). Modellene tilsvarer henholdsvis 100 % og tilnærmet 80 % pasientbelegg av effektive senger som med hensyn til døgn- og helgefordeling av pasienter tilsvarer 16/12 og 13/10 (13 pasienter på hverdager og 10 i helger og på høytidsdager). Resultatene av beregningene i kapittel 5, 6 og 7 diskuteres i kapittel 8. Avslutningsvis konkluderes funnene i kapittel 9.

2 SITUASJONSBESKRIVELSE

Barnemedisinsk avdeling, sengepost 2 (BAMS 2)

BAMS 2 er en sengepost organisert i Kvinne- og barneklubben, Barnemedisinsk avdeling, ved OUS, lokalisert på Rikshospitalet. Denne sengeposten behandler og pleier pasienter fra 0-16 år. På BAMS 2 blir barn med ulike akutte og kroniske sykdommer behandlet og det er i hovedsak barn med:

- Medfødt hjertefeil og hjertesykdommer.
- Nyre sykdommer.
- Lever sykdommer.
- Hjerne, nyre, lever- transplantasjoner.
- Metabolske sykdommer.
- Kompliserte lungesykdommer.
- Immunsvekkelse.

Diagnosebredden gjør at det er stor variasjon i behovet for behandling, pleie og omsorg. Det særegne med barn og ungdom er at de er i kontinuerlig vekst og utvikling samt at de er spesielt sårbare for stress og traumatisk opplevelse. De er veldig avhengige av sine omsorgspersoner og de har ofte andre sykdommer og et annet sykdomsforløp enn voksne. Dette gjør at denne pasientgruppen har komplekse sykepleiebehov (Sjøbjerg og Reinertsen, 2012). I tillegg har barn i helseinstitusjon rett til enhver tid og ha minst en av sine foreldre til stede under sykehusoppholdet (Forskrift om barns opphold i helseinstitusjon, 2000). Denne rettigheten gjør at noen pleieoppgaver utføres av foreldrene. Dette betyr at helsepersonell må ha mye fokus både på barns behov og deres foreldres behov.

BAMS 2 har en kapasitet på 16 senger. Lokalene er organisert slik at de 16 sengeplassene fordeler seg på 6 enkeltrom, 3 dobbeltrom og en firemannsstue (midtstua). Midtstua ble opprettet i 2005 på grunn av høy ”turnover” av sykepleiere, en ung sykepleiestab og et høyt gjennomsnittsbetrag (Weidemann og Amdam, 2005). På midtstua legges de pasientene som har spesielt behov for overvåking, oppfølging og avlastning. Det er vesentlig at disse pasientene er stabile og ikke har behov for intensiv overvåking. Sengene skal primært fylles med pasienter som oppfyller kriteriene, men ved full post må sengene benyttes av andre

pasienter. Foreldre skal ikke sove på midtstua, men får rom på foreldreovernattingen ved OUS. På de andre pasientrommene kan foreldrene sove ved siden av barnet.

På BAMS 2 er det ansatt spesialsykepleiere, sykepleiere, en barnepleier, pleiemedhjelpere, en førskolelærer og en kjøkkenvert. Leger, postsekretærer, bioingeniører, vaskepersonell, musikkterapeut, psykologer, fysioterapeut og farmasøyt er tverrfaglige samarbeidspartnere som er ansatt i andre enheter, seksjoner og avdelinger. BAMS 2 hadde i 2012 38,5 planlagte årsverk. Det er totalt 45 ansatte som jobber i turnus, 43 kvinner og tre menn. Gjennomsnittsalderen på pleiepersonalet er 33 år med et spenn fra 23 til 60 år.

Sykepleiekompetansen er avgjørende for å sikre at barn og ungdom som pasientgruppe skal kunne tilbys sykepleie av høy faglig kvalitet. Gjennomsnittlig yrkeserfaring som sykepleier på BAMS 2 er 6 år. Det er imidlertid en betydelig skjevfordeling med hensyn til arbeidserfaring. Av 45 pleiere har kun 12 stykker (27 %) mer enn 6 års erfaring i yrket, mens de resterende 33 har mindre enn 5 års erfaring. BAMS 2 samarbeider tett med BAMS 1 og BAMS 3, Barnehjerteseksjonen, Barnepoliklinikken, Barneintensiv, Thorax-intensiv, Thorax-sengepost, og Røntgen avdelingen. Pasientene på BAMS 2 er som oftest inntatt flere av de overnevnte seksjonene noe som igjen stiller høye krav til rutiner og koordineringsevner både hos sykepleiere og enhetsledere. Det er også viktig med kontakt til kommunehelsetjenesten hvor særlig samarbeidet med helsesøstre er sentralt (Utdanning og forskningsdepartementet, 2005).

Beleggssituasjon

Beleggsrapporteringen fra kl. 07.00 brukes ofte som mål på antall innlagte pasienter på en enhet. På dette klokkeslettet er derimot fortsatt nattevaktene tilstede på jobb og de arbeidsoppgavene som kun kan utføres på dagtid har enda ikke startet opp. Dette antyder at beleggsrapporteringen fra kl. 07.00 ikke på en god måte måler antall innlagte pasienter (denne dagen) men heller måler antallet som har overnattet på sengeposten.

Innlagte pasienter registreres i LIS-database hver 20 minutt. Disse registreringene er grunnlaget for beregning av gjennomsnittsbelegget. Denne fremgangsmåten fanger imidlertid ikke opp de daglige variasjoner i pasientbelegget og pleiebehovet jeg som enhetsleder opplever. Med hjelp fra LIS-brukerstøtte ved OUS har jeg fått tilgang til bakgrunnstallene som gjelder for BAMS 2 for 2012. Jeg har derfor kunnet se på beleggsvariasjoner i løpet av døgn, måned og år. For lettere å kunne se hvordan pasientbelegget fordelte seg over døgnet på

henholdsvis natt-, dag- og kveldsvakt valgte jeg å bruke beleggstall for tre tidspunkter i løpet av ett døgn; kl. 07.00, kl. 11.30 og kl. 18.00. Tidspunktet kl. 07.00 er valgt fordi det er dette tidspunktet OUS bruker som rapporteringstall. Tidspunktet 11.30 er valgt fordi det er på denne tiden aktiviteten erfaringsmessig er på det høyeste. Tidspunktet 18.00 er valgt fordi på dette tidspunktet så har dagdriften opphørt.

Figur 1a-d (se Vedlegg 1) viser hvordan pasientbelegget på dagtid (kl. 11.30) varierer i løpet av 2012 (en figur for hvert kvartal). Figurene viser at det er stor variasjon i antall pasienter (pasientbelegget) kl. 11.30 i løpet av ett år. Vi ser at belegget varierer mellom 2 og 18 pasienter i løpet av 2012 mens gjennomsnittet er 10 på hverdagene. Vi ser videre at belegget blir lavere i helgene med et gjennomsnitt på 8. Dette er som forventet da man planlegger lavere belegg i helgene (12 effektive senger i helgene). Tallene viser også at det er lavere pasientbelegg i forbindelse med de nasjonale høytidsdagene som påsken i april (figur 1b) og julen i desember (figur 1d). Fig. 1c viser at juli og august har et gjennomsnittelig belegg som er lavere enn de andre månedene i året. Dette kommer av at det er avvikling av hovedferien for de ansatte og dermed planlagt reduksjon av pasientbelegget.

Figurene 2 a-f (se Vedlegg 2) viser hvordan pasientbelegget (antallet innlagte pasienter) på BAMS 2 varierte gjennom døgnet (ved tidspunktene kl. 07.00, kl. 11.30 og kl. 18.00) i første halvår av 2012. Målinger foretatt kl. 07.00 er hvite sirkler i figurene, de røde sirklene er målinger foretatt kl. 11.30 mens de grønne er målinger foretatt kl. 18.00. I figurene er det trukket en linje mellom de tre målingene for hvert enkelt døgn.

Det følger av figurene 2 a-f at det er variasjoner i pasientbelegget i løpet av et døgn men at variasjonene er større når tidsrommet som studeres øker (uke, måned og år). I de fleste dagene er det registrert flere pasienter kl. 11.30 enn kl. 18.00 og kl. 07.00. Det fremkommer også av figurene, spesielt figur 2 c, at det er en tendens til at belegget målt kl. 18.00 er høyere enn belegget kl. 07.00 (tidligere samme dag). Det er overveiende sannsynlig at dette følger av akutte innleggelser.

I sammenheng med figurene 1a-d nevnte vi at det gjennomsnittlige pasientbelegget på BAMS 2 i 2012 var på 10/8. Slike gjennomsnittstall sier lite om én av hovedutfordringer ved mange sykehusavdelinger og sengeposter, nemlig variasjoner over tid i pasientbelegget. I Tabell 1 presenterer vi for de tre ulike måletidspunktene hvor mange dager i hver enkelt måned (i 2012) at pasientbelegget overstiger 10 pasienter.

Tabell 1. Antall dager per måned med 10 pasienter eller mer ved BAMS 2 (2012).

Måned	Kl 0700	kl. 1130	kl.1800
Januar	16	18	17
Februar	20	23	18
Mars	20	20	20
April	18	18	19
Mai	15	18	15
Juni	13	17	10
Juli	0	0	0
August	6	7	6
September	19	17	17
Oktober	12	18	14
November	17	18	15
Desember	10	9	12
Sum dager	166	183	163

Tabell 1 viser at det er høyest belegg i de månedene som ikke har høytidsdager og hvor man ikke avviker hovedferien. Tabell 1 viser også at det er et høyere pasientbelegg kl. 11.30 sammenlignet med kl. 07.00 og kl. 18.00. I gjennomsnitt er det 14 dager hver måned som har mer enn 10 pasienter. Ser vi bort fra juli og august så øker dette til 17 dager.

BAMS 2 har i hverdagene en blanding av elektiv drift og akutte innleggelser. De pasientene som kommer til BAMS 2 som elektive pasienter er de som skal til planlagt hjerte kateterisering, ablasjon, ta ulike biopsier, bronkoskopi eller ulike utredninger. I tillegg er det pasienter som kommer på kort varsel. For disse pasientene er det andre enheter ved OUS som innkaller, og som overflytter til BAMS 2 når pasienten er medisinsk stabil og ”frisk” nok. Dette er pasienter som er hjerteoperert (overføres fra Thorax intensiv), nyre-, lever- eller hjerte- transplanterte barn (overføres fra transplantasjons kirurgen). Disse pasientene blir varslet til BAMS 2 samme dag som det er behov å få dem videre i systemet. Min erfaring er at det er få muligheter til å utsette denne form for innleggelser til en tid som driftsmessig passer BAMS 2 eller gjør det mulig å planlegge dem inn i et samspill med de elektive pasientene. Siden OUS er et regionssykehus med mange ulike landsfunksjoner må BAMS 2 ta i mot pasienter som har blitt akutt dårligere på lokalsykehusene. Dette er både hjertebarn, lungebarn, barn med metabolske sykdommer, barn med nyresvikt og leversvikt. Dette er situasjoner som krever rask innleggelse ved OUS og stiller store krav til sykepleiekompetansen på BAMS 2.

På BAMS 2 ligger det pasienter som tilhører flere ulike fagenheter, og med de rapportene som var tilgjengelig i LIS da denne oppgaven ble skrevet, var det derfor vanskelig å finne ut nøyaktig hvor stor andel av pasientene som er akutte innleggelser (øyeblikkelig hjelp). I følge LIS for 2012 er 11 % av alle døgnopphold for barn med hjerteproblemer (Barnehjerteseksjonen) akutte innleggelser. For barna som er innlagt med lever eller nyresykdommer (Seksjon for spesialisert barnemedisin RH) er den akutte innleggelsesandelen på 69 %. Dette er tall som viser at man på BAMS 2 må ta høyde for at det også legges inn akutte pasienter med behov for sykepleieressurser med høy faglig kompetanse.

Figurene 1 a-d og 2 a-f kan også si noe om andelen akutte innleggelser. I juli og august som er hovedferieperioden er den elektive driften sterkt redusert. Beleggstallene for denne perioden utgjør derfor hovedsaklig akutte pasienter. Figur 1c, som gjelder for juli, august og september, viser at belegget i juli og august 2012 varierte mellom 3 og 12 pasienter og at gjennomsnittet for disse 2 månedene var på 6,7 pasienter. Disse tallene indikerer at de akutte pasientene i utgjør noe over halvparten av det gjennomsnittlige pasientbelegget ved BAMS 2 siden det årlige gjennomsnittet er 10 på hverdager og 8 i helger.

Tallene fra LIS-rapportene som sengepostene har adgang til viser bare hvor mange pasienter som er innlagt til enhver tid. Det som ikke fremkommer er hvor stort pleiebehov den enkelte pasient har – altså hvor mye av bemanningsressursene det er nødvendig å disponere til den enkelte pasient. En økning på en pasient kan få store konsekvenser for bemanningsbehovet både på dagvakt, kveldsvakt og nattevakt. Dette utdypes nærmere i kapittel 3.3 og kapittel 6.

3 SYKEPLEIEBEMANNING OG KVALITET

Dette kapittelet er tredelt. Del 3.1 er en innledning om faglig forsvarlig sykepleie og hvordan den vil kunne avhenge av faktorer som organisering, pleieressurser, kompetanse, antall pasienter og pleietyngde. Det er utført noen studier som analyserer sammenhengen mellom tilgjengelige sykepleieressurser (bemanning) og (i) kvaliteten på behandlingen og pleien pasientene mottar og (ii) sykepleiernes arbeidsmiljø (trivsel og fravær). I kapittel 3.2 presenteres resultatene fra disse studiene. I kapittel 3.3. ser jeg på hva litteraturen sier om pleiekategorisering av pasienter med spesiell vekt på Kirkevold (2004).

3.1 Sykepleie, organisering og kvalitet.

Sykepleie som profesjon har lange tradisjoner og er et spennende og utfordrende yrke hvor man møter mennesker i alle livsfaser og i sårbare situasjoner. Daglig står sykepleiere overfor faglig svært krevende utfordringer hvor fagkunnskap og kompetanse er helt nødvendig for å sikre pasientene nødvendig helsehjelp, sikre hensiktsmessig ledelse og organisering av virksomheten (Flovik, Normann og Mølstad, 2008).

Sykepleiens særegne funksjon er å fremme helse samt hjelpe personer, som har eller kan bli utsatt for sykdom eller helsesvikt, med å ivareta deres grunnleggende behov. Sykepleie iverksettes gjennom omsorg, pleie, helsefremmende og forebyggende arbeid. Sykepleiere bidrar med viktig kunnskap og kompetanse i en behandlingskjede hvor flere tjenesteytere deltar, og hvor målet er sømløse tjenester for den enkelte pasient (Flovik, Normann og Mølstad 2008).

Faglig forsvarlig sykepleie krever kunnskap om hvordan sykdom innvirker på mennesket og sykdommens betydning for livskvalitet, velvære, håp og mestring. Kontinuitet i pleien og observasjon av pasienten er sentralt i sykepleieutøvelsen. Evnen til å observere bygger på teoretisk kunnskap, klinisk erfaring og sansing. Dette oppøves i møte med pasientene og danner grunnlag for sykepleiehandlinger som pleie, omsorg, behandling, lindring, forebygging, rehabilitering/habilitering og hjelp til en verdig død (Kunnskapsdepartementet, 2008). Utførelse av sykepleie på en barnemedisinsk sengepost krever god kunnskap om hvordan barn i ulike alder oppfatter sykdom. Dette er nødvendig for å kunne arbeide

systematisk med å begrense omfanget av lidelse, smerter og traumatisk opplevelse. God fagforståelse er også nødvendig for å forstå barnets og familiens situasjon. Ved å opprettholde kjente rutiner og legge til rette for at foreldrene kan være tilstede hos barnet, skapes et trygt miljø under sykehusoppholdet (Utdanning og forskningsdepartementet, 2005).

I følge OUS (2012a) skal aktiviteten ved sykehuset planlegges slik at det sikres forsvarlig drift, og at sykehusets ressurser utnyttes på best mulig måte i tråd med lov- og avtaleverk. I tillegg skal planleggingen legge til grunn forsvarlig og god pasientbehandling i tråd med nasjonale og regionale prioriteringer.

Kvalitet påvirkes til enhver tid av både indre og ytre faktorer. De indre faktorene er pasientens behov og ønsker, og personalets behov og ønsker. De ytre faktorene er Arbeidsmiljøloven (AML), tariffavtaler, budsjetttrammer, lokaler, fysiske avstander og samarbeid med andre enheter. Helsepersonelloven har som formål å bidra til sikkerhet for pasienter og kvalitet i helse- og omsorgstjenesten samt tillit til helsepersonell og helse- og omsorgstjenesten. Selve kravet om faglig forsvarlighet finner man i Helsepersonelloven (1999) og omfatter alt helsepersonell. Forsvarlighetskravet er foranket i to typer av ansvar som er nært knyttet til hverandre; i) den enkelte helsearbeiders selvstendige ansvar for forsvarlig yrkesutøvelse (Helsepersonelloven § 4), ii) arbeidsgivers ansvar for å organisere slik at det blir mulig for helsepersonell å overholde sine lovpålagte plikter (Helsepersonelloven § 16).

Det er et komplekst og ufordrende spørsmål om hva som er riktig bemanning i spesialisthelsetjenesten. Det er mange faktorer som spiller inn, hvorav en sentral faktor er kompetanse. Stokkeprosjektet (Strandquist et al., 2006) har sett på kompetansebasert bemanningsplan i hjemmetjenesten. Dette prosjektet viste at det manglet modeller som beskriver hva pasientene har behov for av kompetanse. Resultatet var at det var enighet om at det er pasientens situasjon som er nøkkelen til å avklare kompetansebehovet. I tillegg varierer behovet for bemanning i forhold til pasientmengde, pleiebehov, sykefravær, kompetansesammensetning, kursvirksomhet, møtevirksomhet og tilstedeværelse av støttefunksjoner (leger, sekretærer og liknende).

3.2 Belastningsindeks

Som en følge av at sykepleiere over tid har rapportert at det ikke er nok sykepleiere i sykehusene til å kunne yte pleie av høy kvalitet så vedtok staten California (USA) at retningslinjer med krav til en minimums bemanning hvor bemanningen var definert med såkalt pasient–sykepleier brøk. Retningslinjene er implementert ved barneavdelinger og har et anbefalt minimumskrav, gjeldende til enhver tid på døgnet, på en pasient–sykepleier brøk lik 4:1 (California Department of Public Health, 2004). Dette tilsvarer det jeg har definert som belastningsindeks (BI) (se Begrepsavklaring s IX).

Aiken et al. (2010) har evaluert forskriften til California Department of Public Health og konkluderte med at i sykehus hvor man oppfyller minimums BI, definert ved ”California forskriften”, så har disse sykehusene signifikant lavere dødelighet og bedre pleiekvalitet enn andre sykehus. Den samme studien fant at sykepleierne ved de samme sykehusene rapporterte lavere skår på utbrenthet og misstrivsel på jobben.

Aiken et al. (2002a) ser på sammenhengen mellom BI og pleiekvalitet for innlagte pasienter som ble behandlet med generelle kirurgiske, ortopediske eller karkirurgiske metoder. De konkluderte, etter å ha korrigert både for pasient og sykehus karakteristika (størrelse, undervisnings kvalitet og teknologi) at risikoen både for å dø innen 30 dager etter behandlingen og for ikke å bli reddet gitt komplikasjoner, økte jo høyere BI. I tillegg fant man i denne studien at sykepleierne hadde en økning i oddsen for både utbrenthet (23 %) og liten jobb tilfredshet (15 %). Aiken et al. (2002b) viser at tilstrekkelig sykepleiebemanning sammen med organisatorisk støtte og god lederstøtte for sykepleie er viktig for å kunne forbedre kvaliteten på pasientbehandlingen og for å bedre sykepleiernes arbeidssituasjon (reduert misstrivsel, mindre utbrenthet og lavere «turn-over»).

Aiken et al. (2008) er av den oppfatning at det er en rekke faktorer som må optimaliseres, som for eksempel sykepleierbemanning og sykepleierutdannelse, for at en høy pleiekvalitet skal kunne oppnås. Disse oppfatningene støttes av en senere undersøkelse (Aiken et al., 2011), hvor virkningen av redusert arbeidsbelastning med én pasient per sykepleier med hensyn til død og det ikke å kunne overleve som følge av komplikasjoner er null i sykehus med dårlig arbeidsmiljø. I sykehus med gjennomsnittlig arbeidsmiljø reduseres oddsen for disse forhold med 4 %, mens de i sykehus med det beste arbeidsmiljøet reduseres med henholdsvis 9 og 10

%. Effekten av at 10 % flere sykepleiere hadde utdanning på bachelor nivå reduserte oddsen på begge utfall med omtrent 4 % i alle sykehus uavhengig av arbeidsmiljøet.

Aiken et al. (2014), basert på europeiske data, vurderte overlevelsesratene for utskrevne pasienter på 50 år og eldre som har gjennomgått vanlig kirurgisk behandling. 300 sykehus fra 9 forskjellige europeiske land hvorav 28 var norske, deltok i undersøkelsen. Man fant en økt dødelighet etter vanlig kirurgisk inngrep på sykehus hvor sykepleierne hadde en høy arbeidsbelastning og hvor få pleiere hadde utdanning på bachelor nivå.

På sykehus der sykepleierne i gjennomsnitt hadde ansvar for seks pasienter hver, og andelen sykepleiere med utdanning på bachelornivå var 60 prosent eller større, var risikoen for å dø på sykehuset 30 prosent lavere enn i sykehus der sykepleierne i gjennomsnitt hadde ansvaret for åtte pasienter hver, og der bare 30 prosent av sykepleierne hadde utdanning på bachelor nivå. Det er store variasjoner fra land til land, men det styrker allikevel at både pasient-sykepleier brøken og sykepleiekompetansen har betydning for hva som skjer med pasienten. Fra den norske delen av dataene ble det beregnet en pasient til sykepleier ratio (BI) på 5,6. Denne studien viser at sykepleiernes arbeidsmengde og utdanning kan ha betydning for overlevelse etter kirurgisk behandling. Arbeidsmengden i denne studien ble registret som BI mens sykepleiernes utdanningsnivå ble uttrykt som andelen sykepleiere med en bachelor grad (sykepleierutdanning på høgschoolnivå) eller en høyere grad.

Alle studiene som det er referert til over vedrører voksne pasienter og det finnes svært lite litteratur om barn. Resultatene vi henviser til er derfor ikke direkte sammenlignbare for barneavdelinger. Dette fordi kommunikasjon og informasjon ofte er lettere mellom pleier og voksne pasienter enn mellom pleier og barn/ungdom og fordi barn og ungdom har spesielle behov for omsorg og tilstedeværelse av familie og venner.

Tubbs-Cooley et al. (2013), er imidlertid en studie som vedrører barn. I denne studien har man sett på forholdet mellom grad av bemanning og årsaker til reinnleggelser av barn innlagt for vanlige medisinske og kirurgiske tilstander via en observasjons- og tverrsnittsstudie. Studien viser at barnemedisinske avdelinger med en BI lik 4 eller mindre har en redusert sannsynlighet for reinnleggelser (innen 15-30 dager). I følge Tubbs-Cooley et al. (2013) hindrer lave BI-er unødvendige reinnleggelser for barn fordi sykepleierne får tid til å utføre en nøyaktig og effektiv overvåkning av pasientens tilstand og ha tid til gode utskrivningssamtaler. Dette vil øke både den faglige kvaliteten og foreldrenes opplevelse av

mestring når de kommer hjem og selv skal ta ansvaret for oppfølgingen av sine barn. Den samme studien viser også at økt arbeidsbelastning fører til at pasientundervisning og veiledning i mindre grad prioriteres da dette er oppgaver som ikke haster på samme måte som medisinerer, observasjoner og oppfølging av de sykeste pasientene.

I alle studiene jeg referer til i dette kapittelet ble BI-ene beregnet fra data som ble innhentet fra spørreundersøkelser. Hver sykepleier rapporterte det antall pasienter han/hun hadde ansvaret for på sitt siste arbeidsskift. Man valgte bare, i beregningene av BI-er, å inkludere de sykepleierne som var ansatt i stillinger som medførte direkte pasientbehandling. Dette betød at dataene ikke ville reflektere andre forskjeller for eksempel i administrativ ressursbruk (Aiken et al., 2014). I følge Tubbs-Cooley et al. (2013) viser forskning at selvrapporterte data fra sykepleiere om eget omsorgsansvar for pasienter å være pålitelige og har bedre forutsigbar gyldighet enn andre kilder som administrative databaser.

3.3 Pleiekategorisering

I dette underkapittelet vil jeg presentere ulike måter og metoder som anvendes for å pleiekategorisere. Det er pasientens totale situasjon som avgjør hvor mye sykepleietid og hvilken kompetanse den enkelte pasienten trenger. Vi har i begrepsavklaringen definert pleietyngde som hvor mye direkte sykepleierressurser en eller flere pasienter faktisk får eller vurderes å ha behov for, hvor BI kan sies å være en operasjonalisering av dette begrepet. I sammenheng med pleietyngde anvendes ofte begrepet pleiekategorisering som er et verktøy for å gruppere pasienter etter anerkjente kriterier som påvirker deres forventede behov for sykepleierressurser. Pleiekategorisering inkluderer kriterier som beskriver ”nivåer” ut ifra overvåkingsbehov og støtte. Man registrerer pasientens behov av pleie/omsorg per vakt/per døgn og kan vise til tilgjengelig bemanning. Ved å utføre en pleiekategorisering kan man si mer om bemanningsbehovet ved en sengepost.

En prosjektgruppe i OUS som har sett nærmere på pleiekategorisering (OUS, 2012b) sier at hensikten med pleiekategorisering er å forstå noe av variasjonen i ressursinnsats mellom pasientgrupper og sykepleieenheter. Pleiekategorisering er nyttig fordi det gir ledere på ulike nivåer grunnlag for å vurdere sykepleiebemanning i forhold til pasientens behov, noe som igjen kan gi en optimal utnyttelse av sykepleierressursene. Pleietyngde behandles også i en OUS rapport (Andersen et al., 2013). I denne rapporten sies det at det er krevende å beregne

hvilken pleieinnsats ulike pasientgrupper (kategorier) behøver. Rapporten har innhentet erfaringmessige vurderinger om hvilken pleieinnsats forskjellig type pasienter trenger, fra ulike enheter i OUS.

På Barnemedisinsk sengepost er det pasienter med ulike diagnoser. Noen er der elektivt (planlagt) for å få utført konkrete undersøkelser og kontroller etter en tidligere innleggelse, andre er innlagt for oppfølging etter operasjon, mens andre igjen har kommet inn som akutte pasienter. Uansett årsak har pasientene behov for sykepleie og deres familie behov for oppfølging og sykepleierne har plikt til å yte forsvarlig helsehjelp (Helsepersonelloven, 1999).

I følge Kirkevold (2004) står sykepleiere i ulike praksissituasjoner som viser at sykepleiere utøver problemløsende praksis og omsorg samtidig. For å kunne utnytte sykepleieressursene optimalt er det viktig å kunne beskrive hvor stor sykepleieinnsats og hvilken kompetansesammensetning de ulike pasientkategoriene nødvendiggjør. Dette er det flere studier som beskriver. Williams og Crouch (2006) beskriver kravene knyttet til pleiekategorisering mens Stafseth et al. (2011) registrerer arbeidsmengde for sykepleiere ved å reflektere over ulike pasienters kompleksitet. Sandvik et al. (2005) sier at de enkelte pleiekategorier er basert på et sett av kriterier som uttrykker pasientens behov for direkte sykepleie. De er basert på sykepleiefaglig kunnskap om pasientenes pleiebehov og klinisk skjønn. I denne rapporten uttrykkes pleiekategoriene som et tall fra 1-7. Alfheim og Laake (2008) fant etter en vurdering av ulike tilgjengelige IT-systemer og metoder for kvantifisering av pleietyngde (pleiekategorisering) en metode utviklet av Kaiser Permanent. Metoden beskriver sykepleiernes arbeid knyttet til direkte, og til en viss grad indirekte, pasientarbeid. De brukte metoden i en pilotstudie på Anestesi- og intensivklinikken på Rikshospitalet. Hensikten var å finne ut hvor store resurser som bør anvendes til den enkelte pasient avhengig av blant annet pasientens tilstand og inngrepets art.

OUS (2012b) nevner at det er svært mange systemer for pleiekategorisering i bruk internasjonalt men at man ikke finner noen klare anbefalinger. Det sies videre at man allerede har tatt i bruk noen IKT baserte pleiekategoriseringsmetoder i OUS, men rapporten er av den oppfatning at man ikke kan anbefale kun ett system for pleiekategorisering som dekker alle enheter og funksjoner ved sykehuset. Rapporten omtaler også et system som kan egne seg for somatiske sengeposter, men sier ingenting om systemer som kan være egnet til bruk på barnemedisinske sengeposter.

De ulike metodene for å pleiekategorisere pasienter på som er nevnt overfor er komplekse og tidkrevende, og det er ikke noe dokumentasjon på at slike metoder er bedre enn å anvende kunnskapsbasert praksis, sykepleiefaglig erfaring og faglig skjønn. Som Rapport pleiekategorisering (OUS, 2012b) slår fast fins det lite anvendbar forskning om dette temaet. Det var ingen slike IT-systemer i bruk eller tilgjengelig på BAMS 2 i 2012.

Pleietyngde og pleiekategorisering er altså ikke entydige begreper og er derfor vanskelig å definere eksakt. Dette kommer tydelig frem i OUS dokumenter hvor temaet tas opp. Det ser ut til at forståelsen av begrepene innen for OUS varierer. Ikke minst blir det vanskelig når sykepleierresurser skal knyttes til begrepet.

I det følgende vil jeg forholde meg til Kirkevolds fire praksissituasjoner som utgangspunkt for å pleiekategorisere pasientene. Kirkevolds fire praksissituasjoner er relativ enkel men gjør det enklere å beregne ressursbehovet på en barnemedisinsk sengepost. I følge Sandvik et al. (2005) og Sandvik og Hammer (2006) er de vurderinger som gjøres for ekstra pleieinnsats basert på sykepleiefaglig kunnskap og klinisk skjønn. Dette gjøres også i denne oppgaven.

Kirkevolds fire praksissituasjoner

Kirkevold (2004) deler praksissituasjonene inn i de følgende fire gruppene; (i) Akutte situasjoner, (ii) Problematiske situasjoner, (iii) Ikke-problematiske situasjoner, og (iv) Problemidentifiserende situasjoner. I det følgende ignorerer vi Problemidentifiserende situasjoner da denne gruppen hører til i det forebyggende aspektet av helsetjenesten. I avsnittene nedenfor beskrives de tre gjenværende praksissituasjonene. Senere, i kapittel 7.1, så knytter vi spesifikke verdier av belastningsindekser til hver av de tre praksissituasjonene.

Akutte situasjoner (AS). Akutte situasjoner krever raske avgjørelser og intervensjon. De oppstår brått og uventet, er ofte dramatiske, komplekse, uoversiktlige og avgrensede i tid. I akutte situasjoner må sykepleiere handle ut i fra faglig kompetanse umiddelbart (Kirkevold, 2004). Barn uttrykker generelle og diffuse symptomer ved sykdom og i kritiske situasjoner. De har få erfaringer å knytte opplevelsene sine til og begrenset evne til å uttrykke seg språklig. Derfor kreves spesielle kunnskaper og praksiserfaringer for å kunne observere, vurdere og dokumentere barnets tilstand, endringer i tilstanden og komplekse fenomener som f.eks. smerte, stress og kvalme. Ved akutt og/eller kritisk sykdom hos barn er tilstandene ofte

komplekse og kan svinge raskt. Dette krever høy faglig kompetanse i akutte situasjoner og evne til å foreta helhetlige og individuelle vurderinger.

Problematiske situasjoner (PS). De problematiske situasjonene er de som er uklare eller ikke-definerte. Situasjonen utvikler seg ikke som forventet, og man oppnår ikke det man vil ved å handle ”som vanlig” (Kirkevold, 2004). Kirkevold kategoriserer PS inn i de fire følgende undergruppene:

- Det er utydelig hva som er pasientens problem fordi symptomene eller reaksjonene er uvanlige.
- Problemet er avklart, men det er ikke opplagt hva som er den beste sykepleien.
- Situasjonen er ustabil og pasientens tilstand er usikker, variabel eller har en utvikling som ikke er forventet.
- Målet eller utfallet for pasienter er uklart. Eksempler på dette kan være pasienter som ikke kan oppnå den samme helsemessige tilstanden som før.

Ikke-problematiske situasjoner (IPS). Disse situasjonene er karakterisert ved at pasientenes problem og behov for sykepleie er kjent og at situasjonen er stabil (Kirkevold, 2004). Dette er ofte pasienter som har behov for langvarig hjelp og disse situasjonene er derfor, i motsetning til andre situasjoner, ikke avgrenset i tid. Det er typisk at pasientens tilstand utvikler seg langsomt og i forventet retning, men likevel må det gjøres kliniske vurderinger for å fange opp eventuelle endringer i pasientens situasjon. I IPS er det viktig at sykepleierne har en målsetting om at pasienten skal oppleve mening og ha en så god livskvalitet som mulig.

Kompleksiteten i situasjonene er knyttet til verdimessige og moralske utfordringer. God sykepleie i slike situasjoner krever at sykepleieren kjenner pasienten og har forståelse for den rollen pasienten befinner seg i.

4 METODISKE VURDERINGER OG BEREGNINGSGRUNNLAG

Denne masteroppgaven redegjør for hvordan bemanningen på sengeposten BAMS 2 faktisk var i 2012 samtidig som det beregnes hva som etter forfatterens mening vil være en nødvendig bemanning (adekvat bemanning) på BAMS 2 gitt ulik aktivitet og ulike antakelser om pleiebehov. Dette kapittelet er en innledning til de tre kommende kapitlene.

I kapittel 5 presenteres det to bemanninger, den planlagte bemanningen ved BAMS 2 i 2012 og den reelle bemanningen ved BAMS 2 i 2012. I kapittel 6 presenteres to bemanninger ved BAMS 2 som begge følger direkte av bemanningsnormen til OUS (BN-OUS). Den første tar utgangspunkt i at antall pasienter tilsvarer effektive senger, mens den andre beregnes ut i fra at antall pasienter tilsvarer det årlige gjennomsnittlige pasientbelegget BAMS 2 hadde i 2012.

I kapittel 7 presenteres to modeller for adekvat bemanning som begge tar hensyn til pleietyngden for BAMS 2 i 2012. De to modellene varierer med hensyn til hvilken fast bemanning som antas å være nødvendig for å dekke opp valgt aktivitet for BAMS 2 i 2012. Den første modellen krever en fast bemanning som til enhver tid kan dekke antall effektive senger (Modell-16), mens den andre modellen krever en fast bemanning som til enhver tid kan dekke 80 % av antall effektive senger (Modell-13).

Jeg vil i det følgende kort skissere noen avgrensninger og hvordan de ulike modellene blir beregnet:

Pasientbelegget er en sentral og viktig faktor for vurdering av bemanning på BAMS 2. Som presentert i Kapittel 2 startet selve studien med å avklare hvordan pasientbelegget på BAMS 2 fordelte seg i løpet av 2012. Pasientbelegget er hentet fra virksomhetsdatasystemet LIS for BAMS 2 2012. Årsverk og sykefravær på BAMS 2 er hentet fra postens personalfiler.

På grunn av usikkerhet knyttet til begrepene aktivitet og forventet aktivitet for BAMS 2 og mangel på funn i interne styringsverktøy eller andre databaser som kunne avklare dette, har jeg valgt at forventet aktivitet er lik effektive senger. Dette støttes av at man i LIS finner at beregning for beleggsprosent for sengeposten tar utgangspunkt i effektive senger og at OUS (2012c) har i sin rapport konkludert med at det er antall effektive senger som ligger til grunn for å beregne bemanning.

I kapittel 5 tas det utgangspunkt i den kjente bemanningen på BAMS 2 for 2012 som er antall årsverk gitt fra budsjettet. I den planlagte bemanningen skilles det mellom årsverk til administrasjon og sykepleiere som arbeider i turnus. I den reelle bemanningen skilles det også på direkte sykepleie og indirekte sykepleie. Det vil si at antall timer som sykepleiere bruker på andre oppgaver enn direkte pasientpleie trekkes i fra antall årsverk som er planlagt i turnus. For å beregne antall sykepleieårsverk beregnes antall timer på hvert skift per uke. Dette gjøres på alle beregningene i oppgaven hvor det er nødvendig å bestemme sykepleieårsverk.

Det er noe usikkerhet knyttet til hvor mye tid sykepleierne bruker på arbeidsoppgaver som ikke direkte er tilknyttet den enkelte pasient. På grunn av tidsbegrensinger har det ikke vært mulig å registrere denne tidsbruken nøyaktig. Med utgangspunkt i min erfaring som personalleder så har det imidlertid blitt utført en vurdering av hvor mye tid sykepleierne bruker til pleieoppgaver og andre oppgaver (indirekte pleie).

Angående årsverk så tas det i denne oppgaven utgangspunkt i arbeidstakere som jobber i turnus (dag, kveld, natt) og hvor normalarbeidstiden er på 35,5 timer per uke. Ett årsverk tilsvarer da brutto 1846 timer. I denne oppgaven er det ved beregning av antall årsverk ikke korrigert for ferieavvikling da det forutsettes at det meste av ferien avvikles i hovedferieperioden (sommeren) og at det leies inn ferievikarer det er budsjettet for. Det er heller ikke tatt hensyn til det forhold at arbeidstiden kan reduseres i forhold til konkret belastning jamfør Hovedtariffavtalen (2012-2014). Dette kan bety at arbeidstiden varierer noe fra arbeidstaker til arbeidstaker og fra periode til periode (mellom 35,5 og 33,6 timer/uke). I følge OUS (2011b) har retningslinjen som formål å definere hvilke bemanningsindikatorer som skal benyttes i planlegging og budsjetteringsarbeid. Jeg har også valgt å avgrense denne oppgaven til å se på antall årsverk uten å ta hensyn til de budsjettmessige konsekvensene som gjerne følger av sykefravær og ferie. Å beregne hvor mange ekstra årsverk som følger av overtid og innleie er vanskelig da det er mange faktorer å ta hensyn til. Innleiekostnadene varierer for eksempel veldig med hvilke vakter det hentes inn vikarer til og hvilken type av kompetanse den man leier inn har. Timelønnen for vikarer fra vikarbyrå er høyere enn for en sykepleier som tar ekstravakter uten at det genererer overtid. I tillegg må innleieutgiftene justeres for sosiale kostnader og avanse. Det utføres ikke slike økonomiske beregninger når den reelle bemanningen beskrives, men det er viktig å være klar over at dette er faktorer som kan ha betydning for det totale forbruket av sykepleieårsverk.

Den adekvate bemanningen i kapittel 7 er ment å være et uttrykk for det nødvendige antall sykepleiere som trengs for å kunne oppnå tilstrekkelig faglig kvalitet i pasientbehandlingen ved BAMS 2. For å kunne beregne den adekvate bemanningen er det ikke tilstrekkelig kun å ta hensyn til pasientbelegget. Hver enkelt pasient har sine individuelle ressursbehov og må behandles deretter. For å finne ressursbehovet til hver pasient på BAMS 2 blir de tre pasientkategoriene Akutt situasjon (AS), Problematisk situasjon (PS), og Ikke problematisk situasjon (IPS) koblet med en belastningsindeks som er basert på forfatterens vurderinger (sykepleiefaglig kunnskap, klinisk skjønn og erfaring).

For å finne ut hvordan pasientene fordelte seg mellom de tre kategoriene ble de manuelle pasientlistene som BAMS 2 lager til dagvaktene brukt. De manuelle pasientlistene inkluderer alle nye pasienter som kommer inn i løpet av dagen. Dette ble gjort for tre perioder á 10 dager (november 2012, februar 2013 og august 2013). Denne pasientfordelingen ble utført sammen med en erfaren sykepleier fra BAMS 2. Manuelle pasientlister for hele 2012 var ikke tilgjengelig, men jeg vurderer dataene fra 2013 til også å være representative for 2012. I denne perioden ble helgebelastningen ikke målt da det ikke fantes manuelle lister for helgene. Det er rimelig å anta at den fordeler seg slik den er for hverdagene.

Etter at pasientfordelingen var beregnet så koblet man denne fordelingen til det adekvate behovet for sykepleieårsverk for hver kategori. Dermed kommer man frem til et totalt ressursbehov for sykepleiere (bemanningsbehovet) i antall årsverk. Dette igjen kombineres med to ulike forutsetninger om pasientbelegg representert i Modell-16 og Modell-13. Avslutningsvis i kapittel 7 sees det på hvor mange årsverk det er behov for til å utføre arbeidsoppgaver som ikke er direkte knyttet til direkte pleie. Resultatene fra kapittel 5, 6 og 7 sammenlignes noe underveis i kapitlene, og diskuteres i kapittel 8.

5 BEMANNINGEN PÅ BAMS 2 FOR 2012

I dette kapittelet presenteres først den planlagte bemanning for BAMS 2 i 2012. Deretter presenteres den reelle bemanningen for BAMS 2 i 2012.

5.1 Planlagt bemanning ved BAMS 2 i 2012.

Den planlagte bemanningen ved BAMS 2 beregnes årlig som et planleggingsverktøy for sykehuset og følger direkte av det årlige budsjettet. I tabell 2 angis den totale planlagte bemanningen og planlagt sykepleiebemanning som direkte brukes på pleieoppgaver (dette følger av postens personalfiler), gjeldende for BAMS 2 i 2012.

Tabell 2. Planlagt total bemanning og sykepleiebemanning ved BAMS 2 (2012).

Planlagt total bemanning	38,5 årsverk (fordelt på 50 ansatte)
Planlagt sykepleie bemanning	35 årsverk (fordelt på 45 ansatte)

Det følger av Tabell 2 at det er 3,5 årsverk som ikke er sykepleieårsverk ved BAMS 2 og som inkluderer administrative oppgaver og stillinger som enhetsleder, assisterende enhetsleder, førskolelærer og kjøkkenvert. Den planlagte sykepleie bemanningen ved BAMS 2 inkluderer kun årsverk knyttet til pleieoppgaver. I tillegg til sykepleierne inkluderes også en barnepleier og tre pleieassistenter i sykepleiebemanningen. Den planlagte sykepleiebemanningen på 35 årsverk er fordelt på 45 ansatte. Det er i alt 20 personer som er ansatt i 100 % stilling, 8 som er ansatt i 80 % stilling, 1 som er ansatt i 75 % stilling, 1 som er ansatt i 60 % stilling, 1 som er ansatt i 50 % stilling, 3 som er ansatt i 25 % stilling og 10 som er ansatt i 50 % nattstilling (kun nattevakter) og 1 som er ansatt i 100 % nattstilling. Dette utgjør i alt 35 årsverk.

5.2 Reell bemanning ved BAMS 2 i 2012.

Den reelle sykepleie bemanningen ved BAMS 2 i 2012 fremkommer ved å korrigere den planlagte sykepleier bemanningen for de oppgaver sykepleierne utfører som ikke har noe direkte med pleie å gjøre. På BAMS 2 går det med sykepleierressurser til arbeidsoppgaver som ikke direkte er knyttet til pasientene som for eksempel tverrfaglige møter, samtaler, dokumentasjon, fagutvikling og studentaktiviteter. Videre bortfaller noe pleietid på grunn av sykefravær og ulike ad hoc oppgaver. Den reelle sykepleier bemanningen er den disponible sykepleiebemanningen som man kan fordele på de innlagte pasientene på BAMS 2. I det følgende redegjør vi for hvor mye sykepleietid som går tapt på grunn av fagutvikling, tillitsverv, diverse fravær og ubesatte stillinger.

Fagutvikling: I følge Arbeidsmiljøloven (§ 12,2005) skal forholdene legges til rette for at arbeidstakerne gis en rimelig mulighet for faglig og personlig utvikling gjennom sitt arbeid. På BAMS 2 er det avsatt tid til fagutvikling i turnus. Fire ganger i året har alle sykepleiere fagdag på 6 timer. Det utgjør 1104 timer i året og tilsvarer 0,6 årsverk. I tillegg har det gått med 69 arbeidsdager (7,5 t/dag) til kurs noe som utgjør 0,3 årsverk. Det er to sykepleiere som arbeider som praksisveiledere. De har ansvar for gjennomføringen av fagutviklingen. De er medberegnet i turnusen. Til sammen brukes 0,7 årsverk til planlegging og gjennomføring av fagutvikling. Totalt til fagutvikling brukes det derfor 1,6 årsverk (0,6+0,3+0,7). Disse vurderingene er basert på min egen erfaring som leder.

Tillitsverv: Tillitsvalgte for Norsk sykepleierforbund og verneombud har rett til å få fri til møtevirksomhet og gjennomføring av arbeidsoppgaver deres engasjement krever. De tillitsvalgte må ha arbeidsforhold som gjør dem i stand til å skjøtte sine verv på tilfredsstillende måte. I hovedavtalen mellom Spekter og Unio (2013-2016) skal det gis inntil 6 dagers tjenestefri pr. år uten trekk i lønn for tillitsverv. I følge Arbeidsmiljøloven (§ 6-5, 2005) skal verneombud få nødvendig tid til å utføre vernearbeidet på forsvarlig måte. I alminnelighet skal oppgavene utføres innenfor vanlig arbeidstid. Erfaringsmessig er man nødt til å bruke noe mer tid enn minimumskravet på 6 dager i året for å utføre oppgaver som møter, kurs, oppfølging av turnus og HMS saker. Erfaringsmessig bruker de til sammen 2 dager i måneden. Dette utgjør 180 timer i året og tilsvarer 0,1 årsverk.

Diverse fravær: På grunn av sykdom i personalgruppen, planlagte kurs, korte perioder med ubesatte stillinger, mange pasienter, stor pasienttyngde og/eller øyeblikkelig hjelp pasienter er det behov for å leie inn ekstra personell og/eller bruk av overtid. Som oftest er det behov for innleie når flere av forholdene inntreffer samtidig. Regnskapet for 2012 viser at det ble brukt 1 290 000 kroner mer enn budsjettet på innleid arbeidskraft, overtid og ekstrahjelp. Dette er faktorer som det økonomisk bør justeres for når den reelle bemanningen vurderes, men på grunn av oppgavens problemstilling inkluderes ikke slike forhold i denne oppgaven.

Sykefravær måles i korttidsfravær og langtidsfravær. Jeg antar at langtidsfraværet blir erstattet med vikarer, mens korttidsfraværet erstattes med innleid pleiepersonell avhengig av behovet for sykepleie. På BAMS 2 var sykefraværet i 2012 på 12,6 %. Korttidsfraværet var på 2,6 % mens langtidsfraværet var på 10 %. Av 38,5 årsverk (alle som jobber på BAMS 2) går det med 4,9 årsverk totalt til sykefravær. Korttidsfraværet på 2,6 % tilsvarer ca.1 årsverk. Fordi det mangler tall som beskriver hvor mye av de innleide ressursene som direkte skyldes sykefraværet tas det ikke høyde for dette i denne oppgaven. BN-OUS sier heller ingen ting om sykefravær i sin retningslinje og min erfaring er at sykefraværet ofte ikke inkluderes i den planlagte bemanningen.

Ubesatte stillinger: I 2012 var det en ubesatt nattstilling på 0,25 årsverk.

I tabell 3 foreligger tallene vi kommer frem til når vi har korrigert for den sykepleietid som går tapt på grunn av fagutvikling, tillitsverv, diverse fravær og ubesatte stillinger.

Tabell 3. Reell total bemanning og sykepleie bemanning ved BAMS 2 i 2012.

Reell total bemanning (planlagt total bemanning - ubesatt stilling)	$38,5 - 0,25 = \mathbf{38,25}$
Reell sykepleie bemanning (planlagt sykepleie bemanning - ubesatt stilling – fagutvikling -verv)	$35 - 0,25 - 1,6 - 0,1 = \mathbf{33}$

Tabell 3 viser at den reelle sykepleier bemanningen i 2012 var på 33 sykepleieårsverk.

5.3 Oppsummering

Tabell 4. Antall årsverk ved planlagt bemanning og reell bemanning for BAMS 2.

	Planlagt bemanning	Reell bemanning
Totalt antall årsverk	38,5	38,25
Sykepleie årsverk	35	33

Tabell 4 viser at det er en reduksjon på 2 årsverk for den reelle sykepleier bemanningen hvis vi sammenligner med den planlagte sykepleier bemanningen. Dette skyldes at de reelle sykepleieårsverkene er korrigert for den tiden som går med til arbeidsoppgaver som ikke er direkte knyttet til den enkelte pasient som møtevirksomhet for de med tillitsverv, fagutvikling og ubesatt stillinger. Det er noe usikkerhet knyttet til disse tallene da sengepostleder mangler sammenstilte styringsinformasjon. Opplæring av nyansatte, opplæring på nytt utstyr, dokumentasjon i pasientjournal, leveranse av rekvisisjoner og diverse prøver, og studentveiledning er også arbeidsoppgaver som ikke er direkte tilknyttet pasientarbeidet. For å få presise tall på slike oppgaver må man daglig registrere hva sykepleierne bruker tiden på. Noe informasjon kan man få gjennom ressursstyringsverktøyet GAT som BAMS 2 tok i bruk i 2013. Jeg har ikke hatt tilgang til slike data for 2012.

6 BEMANNING PÅ BAMS 2 SOM FØLGER AV BN-OUS

I dette kapitlet anvendes bemanningsnormen i OUS (BN-OUS) på BAMS 2 for å se hvilken bemanning bruk av denne bemanningsnormen faktisk ville gitt i 2012. Dette gjøres under to ulike antakelser. Først tas det utgangspunkt i at pasientbelegget er lik effektive senger, deretter at antall pasienter tilvarer det årlige gjennomsnittsbelegget ved BAMS 2 i 2012.

Bemanningsnormen til OUS (BN-OUS) ble vedtatt november 2011. Denne retningslinjen er ment å gjelde for alle sengeposter i OUS. Hensikten er å gi alle klinikker/enheter tilnærmet like forutsetninger for drift og bemanning av sengepostene. Den samme normen skal sikre pasientene en faglig forsvarlig behandling og pleie, og de ansattes og sykehusets behov for fagutvikling skal ivaretas (OUS, 2011a/vedlegg 3).

BN-OUS har som hovedregel at bemanningen på sengepostene skal ta utgangspunkt i et gitt forholdstall mellom pasienter og sykepleier (belastningsindeks). De belastningsindekser som følger av BN-OUS (2011a) er presentert i Tabell 5.

Tabell 5. Bemanningsnorm for direkte sykepleie (belastningsindekser) for sengeposter ved OUS.

		Belastningsindeks BN-OUS
Mandag-fredag	Dag	3
Mandag-fredag	Kveld	5
Mandag-fredag	Natt	10
Lørdag-søndag	Dag	4
Lørdag-søndag	Kveld	5
Lørdag-søndag	Natt	10

Behovet for bemanning beregnes i henhold til Formel 1 (se nedenfor) hvor n angir antall pasienter som igjen divideres på belastningsindeksen (BI):

Formel 1. Behov for bemanning.

$$Bemanning = \frac{n}{BI}$$

For å beregne bemanningsbehovet for sykepleiere målt i årsverk settes bemanningsbehovet per vakt (dag, kveld og natt) inn i en bemanningsplan for deretter å beregne totalt antall sykepleietimer per uke. Bemanningsplanen er laget slik at dagvaktene arbeider 7,5 timer, kveldsvaktene 8 timer, og nattevaktene 10 timer. Beregning av antall årsverk følger av Formell 2 (se under) hvor x er totalt antall sykepleietimer ved BAMS i løpet av en uke som igjen divideres med normalarbeidstiden per uke som er 35,5 timer. (Ved beregning av antall årsverk etter Formel 2 er det ikke korrigert for ferieavvikling). I denne oppgaven er årsverkene som beregnes via bemanningsplaner kun årsverk som brukes til pleieoppgaver (direkte sykepleie).

Formel 2: Antall årsverk

$$\text{antall årsverk} = \frac{x}{35,5}$$

6.1 Bemanning som følger av BN-OUS når antall pasienter er lik effektive senger.

Ved å anvende BN-OUS sine foreslåtte belastningsindekser for direkte sykepleie (se Tabell 5) på et pasientbelegg som er lik antall effektive senger (16/12) så følger sykepleierbemanningen av Formel 1. Resultatene av dette er presentert i Tabell 6.

Tabell 6. Sykepleiebemanning for BAMS 2 (2012) basert på BN-OUS når pasientbelegget er lik effektive senger.

		Belastningsindeks	Effektive senger (Pasienter)	Sykepleiere
Mandag-fredag	Dag	3	16	5,3
Mandag-fredag	Kveld	5	16	3,2
Mandag-fredag	Natt	10	16	1,6
Lørdag-søndag	Dag	4	12	3
Lørdag-søndag	Kveld	5	12	2,4
Lørdag-søndag	Natt	10	12	1,2

Sykepleiebehovet for de ulike dagene fordelt på de tre skiftene (se Tabell 6) kan nå fremstilles i en bemanningsplan (se Tabell 7).

Tabell 7. Bemanningsplan ved bruk av BN-OUS når pasientbelegget er lik effektive senger.

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag	Sum timer/uke
DAG	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	3	3	243,75
KVELD	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	2,4	2,4	166,4
NATT	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,2	1,2	104

Resultatene i Tabell 7 viser det direkte sykepleiebehovet som følger av å bruke bemanningsindeksene fra BN-OUS for de ulike ukedagene fordelt på de tre skiftene. I sum betyr dette et behov for totalt 14,5 sykepleieårsverk (Formel 1: Årsverk= $(243,75+166,4+104)/35,5$).

I følge BN-OUS kan man for å dekke administrative gjøremål legge på inntil 20 % av enhetens sykepleieårsverk. Dette skal dekke arbeidsoppgaver som ledelse og drift, faglig fordypning og utvikling og veiledning av studenter. Det betyr altså et tillegg på 2,9 årsverk for BAMS 2 i 2012. Tabell 8 viser nå det årlige bemanningsbehovet ved BAMS 2 som følger av å bruke BN-OUS når effektive senger er brukt som mål på antall pasienter.

Tabell 8. Bemanning for BAMS 2, 2012 med BN- OUS når pasientbelegget er lik effektive senger

BN-OUS bemanning totalt	17,4 årsverk
BN-OUS sykepleier bemanning	14,5 årsverk

6.2 Bemanning som følger av BN-OUS når antall pasienter er lik årlig gjennomsnittelig pasientbelegg.

Alle enheter skal ha en årlig gjennomgang av organisering og arbeidsflyt i sengepostene (OUS, 2011a). Når dette gjøres må det også tas høyde for hvor mange pasienter som har vært innlagt, noe som igjen påvirker forventningene om den fremtidige pasientaktiviteten. På BAMS 2 var det årlige gjennomsnittsbelegget 10 pasienter på hverdager og 8 på helg i løpet av 2012 (10/8). Dette er ca. 37 % færre pasienter enn aktiviteten for 2012 som er målt som effektive senger (se side VIII). Hvis det årlige gjennomsnittsbelegget for 2012 brukes som

aktivitetsmål (10/8) så vil bemanningen for BAMS 2 ved anvendelse av BN-OUS sine belastningsindekser (Tabell 5) bli som følger under (Tabell 9):

Tabell 9. Sykepleiebemanning for BAMS 2 (2012) basert på BN-OUS hvor antall pasienter er lik det gjennomsnittelige pasientbelegget.

		Belastningsindeks	Gjennomsnittbelegg ved BAMS 2 i 2012 (Pasienter)	Sykepleiere
Mandag-fredag	Dag	3	10	3,3
Mandag-fredag	Kveld	5	10	2
Mandag-fredag	Natt	10	10	1
Lørdag-søndag	Dag	4	8	2
Lørdag-søndag	Kveld	5	8	1,6
Lørdag-søndag	Natt	10	8	0,8

Sykepleiebehovet for de ulike dagene fordelt på de tre skiftene som fremkommer (se Tabell 9) kan nå settes så inn i en bemanningsplan (se Tabell 10).

Tabell 10. Bemanningsplan for BAMS 2 i 2012 gitt bruk av BN-OUS hvor antall pasienter er lik det årlige gjennomsnittelige pasientbelegget i 2012.

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag	Sum timer/uke
DAG	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	2	2	153,75
KVELD	2	2	2	2	2	1,6	1,6	105,6
NATT	1	1	1	1	1	0,8	0,8	66

Resultatene i Tabell 10 viser det antall sykepleiere som følger av å bruke BN-OUS for de ulike ukedagene fordelt på de tre skiftene. I sum betyr dette et behov for totalt 9,2 sykepleieårsverk (Formel 1: Årsverk = sum timer per uke delt med 35,5 ((153,75+105,6+66)/35,5).

De administrative gjøremålene dekkes ved å legge til 20 % av enhetens sykepleieårsverk (OUS, 2011a). Ved aktivitet på 10/8 pasienter blir det et tillegg på 1,8 årsverk for BAMS 2. Tabell 11 viser bemanningsbehovet som følger av å bruke BN-OUS når antall pasienter er målt ved det årlige gjennomsnittsbeggeget.

Tabell 11. Bemanning for BAMS 2 ved bruk av BN-OUS og det årlige gjennomsnittlige pasientbelegget i 2012.

BN-OUS bemanning totalt	11 årsverk
BN-OUS sykepleiebemanning	9,2 årsverk

6.3 Oppsummering

I følge BN-OUS er det viktig at bemanningsplanen tar utgangspunkt i forventet aktivitet (OUS, 2011a). Antall effektive senger som aktivitetsmål tilsier for BAMS 2 16/12 pasienter, men sett i lys av de reelle beleggstillene (se kapittel 2) så er aktiviteten (antall pasienter) lavere enn dette da det årlige gjennomsnittlige pasientbelegget var på 10/8 pasienter for 2012.

Bemanningsbehovet for BAMS 2 målt i årsverk hvor BN-OUS er anvendt i forhold til et pasientbelegg lik antall effektive senger og det årlige gjennomsnittlige pasientbelegget er vist i Tabell 12:

Tabell 12. Antall sykepleie årsverk (direkte og indirekte) ved anvendelse av BN-OUS for BAMS 2012 når pasientbelegget er lik effektive senger og årlig gjennomsnittsbelegg.

	Effektive senger	Gjennomsnittlig pasientbelegg
Totalt antall årsverk	17,4	11
Sykepleie årsverk	14,5	9,2

Tabell 12 viser at anvendelse av BN-OUS når antall pasienter er lik antall effektive senger gir en sykepleiebemanning som er 5,3 sykepleieårsverk mer enn den sykepleiebemanningen som følger når antall pasienter er lik det årlige gjennomsnittlige pasientbelegget. Differansen mellom disse to beregningene er totalt på 6,4 årsverk. Dette viser at valg av aktivitet i form av pasientbelegg har stor betydning for beregning av bemanningsbehovet på sengeposter.

Utfordringen med å definere aktiviteten for BAMS 2 følger av at det er store fluktuasjoner i pasientbelegget (se kapittel 2 og vedlegg 1 og 2). I kapittel 7 blir slike forhold tatt hensyn til.

7 ADEKVAT (NØDVENDIG) BEMANNING

I kapittel 5 og 6 ble beregningene for den planlagte sykepleier bemanning, den reelle sykepleier bemanning og bemanningen som følger av å bruke BN-OUS presentert. I dette kapittelet introduseres de aktuelle antakelser samt de beregninger som utføres for å komme frem til den adekvate bemanningen for BAMS 2. Det er tre hovedantakelser som ligger bak den adekvate sykepleie bemanningen; pleiekategori, pleietyngde og pasientbelegg.

Innledningsvis presenteres den faglige begrunnelse for de belastningsindekser som jeg finner at det erfaringsmessig er rimelig å bruke for de ulike pasientkategoriene ved BAMS 2.

Deretter beregnes (i) hvordan pasientene fordeler seg i de ulike kategoriene på BAMS 2 og (ii) behovet for antall sykepleieårsverk for hver kategori på BAMS 2, gitt at antall pasienter er lik effektive senger.

To ulike adekvate sykepleiebemanninger beregnes og de er ulike med hensyn til valg av aktivitet. Den ene modellen forutsetter en fast bemanning som til enhver tid kan dekke antall pasienter som tilsvarer antall effektive senger ved BAMS i 2012 (Modell-16), mens den andre forutsetter en fast bemanning som til enhver tid kan dekke tilnærmet 80 % av antall effektive senger ved BAMS 2 i 2012 (Modell-13).

Til slutt beskrives de forutsetninger som anvendes for å beregne bemanningsbehovet knyttet til indirekte sykepleieoppgaver. Flere av forutsetningene som introduseres på dette området er basert på et faglig skjønn som igjen bygger på min personlige erfaring som spesialsykepleier ved en barnekreftavdeling og som leder av en barnemedisinsk sengepost.

7.1 Bestemmelse av belastningsindekser for de tre ulike pleiekategoriene gjeldende for dag-, kveld- og nattskift. En faglig vurdering.

I følge OUS (2012b) er det viktig å kunne beskrive sykepleieinnsatsen og hvilken kompetansesammensetning de ulike pasientkategorier representerer for å utnytte sykepleieressursene best mulig. Det er generelt krevende å korrigere for pasientens ulike behov og pleietyngde da BAMS 2 ikke har tilgang til et verktøy som kan ”måle” pleietyngden. Det fører til at pasientenes ulike behov og pleietyngden avgjøres løpende ut fra nøye faglige og erfaringsmessige vurderinger, med andre ord basert på sykepleiefaglig kunnskap om pasientens pleiebehov og klinisk skjønn. Dette kan selvfølgelig føre til variasjoner i behovsvurderingen siden de er basert på sykepleiernes og/eller sengepostlederens faglige kunnskap og kliniske kjønn. Med bevissthet om dette og i mangel av et bedre verktøy som kan brukes til å bestemme pleietyngde har jeg valgt å ta utgangspunkt i mine erfaringer samt, i den grad det er mulig, støtte meg på den begrensede litteraturen på dette feltet (kapittel 3 og OUS, 2011a).

Pleietyngde er et uttrykk for hvilket behov pasienten har for pleieressurser. I følge Kirkevold (2004) omfatter sykepleie ulike situasjoner som innebærer spesielle utfordringer og stiller ulike krav til sykepleiernes erfaring, kunnskap, og kompetanse. For å kunne utnytte sykepleieressursene optimalt er det viktig å kunne beskrive hvor stor sykepleieinnsats og hvilken kompetansesammensetning de ulike pasientkategoriene nødvendiggjør. Pasientene på BAMS 2 er kategorisert etter Kirkevolds praksissituasjoner som er et uttrykk for tre ulike sykdomsbilder og som genererer ulik behov for pleieressurser (se kapittel 3.3). På denne måten beskrives pleietyngden på BAMS 2 og det viser at pasientene som er innlagt på BAMS 2 har ulikt behov for sykepleie. Da jeg gjennom søk i ulike databaser ikke har funnet noen foreslåtte forholdstall på pasient til sykepleie i Norge har jeg med min sykepleierfaglige kunnskap og klinisk skjønn kommet frem til belastningsindekser for henholdsvis dag, kveld og natt for BAMS 2 for hver av de beskrevne praksissituasjonene. Disse forholdstallene er også diskutert og vurdert sammen med en erfaren sykepleier på BAMS 2. Disse belastningsindeksene (adekvate belastningsindeksene) brukes videre i denne oppgaven.

Ved Akutte situasjoner (AS) må sykepleieren iverksette tiltak i prioritert rekkefølge, være i forkant av eventuelle komplikasjoner, revurdere situasjonen raskt og kontinuerlig tilpasse sykepleien til barnets og omsorgspersonenes behov. I følge "Prosjekt Midtstua" (Weidemann og Amdam, 2005) har Midtstua en bemanningsnøkkel på to pasienter per sykepleier og én pasient per sykepleier ved krevende pasienter. Min kunnskap og erfaring er at de fleste pasienter her har behov for én til én sykepleier hele døgnet.

Problematiske situasjoner (PS) krever at sykepleierne er i stand til å revurdere og tolke slik at hun/han kan avgjøre hvilke sykepleiehandlinger som bør iverksettes og om tiltakene som er igangsatt har den ønsket oppnåelige effekten. Pasienter kategorisert som PS nødvendiggjør et behov på to pasienter per sykepleier både på dag og kveld. På natt er det ingen aktiviteter som møter og fagutvikling som krever ytterligere ressurser og det er mindre medisinske undersøkelser og legepålagte arbeidsoppgaver. På nattevaktene er det for PS tilstrekkelig med et behov på tre pasienter per sykepleier.

Ved ikke problematiske situasjoner (IPS) er kompleksiteten i situasjonene knyttet til verdimessige og moralske utfordringer. God sykepleie i slike situasjoner krever at sykepleieren kjenner pasienten og har forståelse for den rollen pasienten befinner seg i. For denne pasientgruppen er ikke pleiebehovet like påtrengende og det er god grunn til å forutsette et behov på tre pasienter per sykepleier på dagtid. Den kan økes til fire pasienter per sykepleier på kvelden fordi det da er færre undersøkelser og mindre oppfølging fra annet helsepersonell. På natten er aktiviteten hos denne pasientgruppen lav og et behov vurderes til fem pasienter per sykepleier.

Ut fra faglige vurderinger mener jeg at pasient-til-sykepleie brøkene (belastningsindekser) som er beskrevet over er faglig forsvarlige belastningsindekser. Belastningsindeksene som fremkommer for hver av praksissituasjonene er oppsummert i Tabell 13.

Tabell 13. Belastningsindekser til bruk ved BAMS 2 for tre av Kirkevolds praksissituasjoner

Praksissituasjoner	Dag	Kveld	Natt
	Pasient/sykepleier	Pasient/sykepleier	Pasient/sykepleier
AS	1	1	1
PS	2	3	3
IPS	3	4	5

Tabell 13 viser at en sykepleier kan ivareta flere pasienter når pasientens behov for behandling og oppfølging reduseres og når det er færre påtrengende arbeidsoppgaver slik som på kveld og natt. Belastningsindeksene er uavhengige av om det er hverdag, helg og høytidsdager. Dette fordi de kun bygger på pasientens behov for behandling og de pasientene som er inneliggende har etter min erfaring et likt behov for behandling og pleie enten det er hverdag eller helg. I løpet av uken er det først og fremst antall pasienter som endres og ikke pleiebehovet per pasient. Videre i oppgaven er det disse belastningsindeksene som anvendes når den adekvate bemanningen beregnes.

7.2 Fordelingen av pasienter ved BAMS 2 i pasientkategorier AS, PS og IPS i 2012

For å kunne beregne den adekvate sykepleiebemanningen for BAMS 2 i 2012 var det nødvendig å finne ut hvordan pasientene på BAMS 2 fordelte seg over de tre pasientkategoriene. Dette løste vi ved at pasientene ved BAMS 2 ble målt i tre ulike perioder, hver på 10 dager (november 2013, februar 2013 og august 2013). I hver periode ble alle pasientene kategorisert i henhold til Kirkevolds tre praksissituasjoner; akutte situasjoner (AS), problematiske situasjoner (PS) og ikke-problematiske situasjoner (IPS). Tabell 14 viser hvordan disse pasientene ble klassifisert.

Tabell 14. Antall pasienter fordelt over Kirkevolds tre praksissituasjoner (tre 10-dagers perioder i løpet av 2012-2013 ved BAMS 2).

Kategori	November (2012)	Februar (2013)	August (2013)
AS	25	15	21
PS	45	71	40
IPS	75	46	60
Sum	145	132	121

Basert på tallene fra Tabell 14 blir den gjennomsnittlige prosentfordelingen som vist i Tabell 15.

Tabell 15. Prosentvis fordeling av pasienter i de tre praksissituasjonene

Kategori	November (2012) %	Februar (2013) %	August (2013) %	Gjennomsnitt %
AS (γ)	17	11	17	15
PS (β)	31	54	33	39
IPS (r)	52	35	50	46
SUM	100	100	100	100

Av Tabell 15 ser vi at i de relevante periodene så utgjør, i gjennomsnitt, AS 15 % av tilfellene, PS utgjør 39 % av tilfellene, mens IPS utgjør 46 % av tilfellene. Disse tallene brukes til å beregne den adekvate bemanningen.

7.3 Beregning av bemanningsplaner gitt at alle pasienter ved BAMS 2 kun tilhører en praksissituasjon.

Siden pasientene inngår i ulike prosentvise andeler i de definerte pasientkategoriene og en tilsvarende andel av bemanningen skal allokere til disse pasientene, så må man for å kunne beregne den adekvate bemanningen først lage bemanningsplaner som om alle innlagte pasienter bare tilhørte én av gruppene. Antall sykepleie årsverk som medgår til hver enkelt praksissituasjon kan beregnes når antall pasienter er kjent. For de videre beregninger har jeg valgt at antall pasienter er lik effektive senger.

Gitt forutsetninger om pasientbelegget og bemanningsindekser i Tabell 13 så kan vi benytte Formel 1 (se kapittel 6) for å lage bemanningsplanene. Deretter beregnes behovet for sykepleieårsverk ved å anvende Formel 2 (se kapittel 6). Gitt at alle pasientene på BAMS 2 var i kategoriene AS, PS eller IPS hele året så gir det bemanningsplaner som beskrevet i Tabell 16, 17 og 18. Disse tallene vil i neste underkapittel brukes til å beregne den adekvate sykepleiebemanningen.

Tabell 16. Bemanningsplan gitt at alle pasientene er i kategori AS og antall pasienter er lik effektive senger (BI tilsvarer 1 på dag, kveld og natt (helg og hverdag))

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag	Sum timer/uke
DAG (7,5t)	16	16	16	16	16	12	12	780
KVELD (8,0t)	16	16	16	16	16	12	12	832
NATT (10t)	16	16	16	16	16	12	12	1040
Sum timer								2652

Ved å summere antall timer per uke for de tre vaktskiftene i Tabell 16 finner man at det ukentlige bemanningsbehov for sykepleie er på 2652 timer. Gitt en arbeidsuke på 35,5 t gir dette et behov for 74,4 sykepleierårsverk.

Tabell 17: Bemanningsplan når alle pasientene er i kategori PS og antall pasienter er lik effektive senger (BI tilsvarer 2 på dag og kveld og 3 på natt (helg og hverdag)).

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag	Sum timer/uke
DAG (7,5t)	8	8	8	8	8	6	6	390
AFTEN (8,0t)	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	4	4	269
NATT (10t)	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	4	4	330
Sum timer								989

Tabell 17 gir et summert bemanningsbehov på 989 timer. Dette gir igjen et behov for 27,9 sykepleierårsverk ($989:35,5= 27,9$).

Tabell 18. Bemanningsplan gitt at alle pasientene er i kategori IPS og antall pasienter er lik effektive senger (BI tilsvarer 3 på dag, 4 på kveld og 5 på natt (helg og hverdag))

	Mandag	Tirsdag	Onsdag	Torsdag	Fredag	Lørdag	Søndag	Sum timer/uke
DAG (7,5t)	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	4	4	241,5
AFTEN (8,0t)	4	4	4	4	4	3	3	208
NATT (10t)	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	2,4	2,4	208
Sum timer								657,5

Tabell 18 viser at summert bemanningsbehov utgjør 657,5 timer. Dividert med normalarbeidstiden på 35,5 timer per uke gir det et sykepleiebehov på **18,5 årsverk**.

Tabellene 16, 17 og 18 viser altså hvordan behovet for sykepleie på BAMS 2 varierer med pleietyngden. Det er en differanse mellom AS og PS på 46,5 sykepleieårsverk, mens differansen blir på 55,8 sykepleieårsverk mellom AS og IPS. Det er altså et langt høyere sykepleiebehov når pasientene kategoriseres som AS.

7.4 Beregning av to adekvate bemanninger (Modell-16 og Modell-13)

I dette underkapittelet blir resultatene fra tabell 15 (prosentvis fordeling av AS, PS og IPS på BAMS 2) og tabell 16-18 (sykepleieårsverk per kategori) anvendt for å beregne behovet for sykepleieårsverk

Fordi BAMS 2 hadde et årlig gjennomsnittsblegg på 10 pasienter i 2012 som igjen utgjør 63 % av antall effektive senger (16/12) så har jeg valgt å beregne det adekvate sykepleiebehovet under to ulike forutsetninger (to adekvate bemanninger); (i) en modell som krever en fast bemanning som dekker et 100 % pasientbelegg ved posten (Modell-16) og (ii) en mer fleksibel modell som krever at den faste bemanningen skal dekke tilnærmet 80 % av pasientbelegget som tilsvarer 13 pasienter på hverdager og 10 pasienter på helg (Modell-13). I begge modellene kombineres den prosentvise fordelingen av pasienter i AS, PS og IPS som følger av Tabell 15 med de beregnede årsverk for hver pasientkategori.

Sykepleierårsverk for et valgt antall pasienter (n) kan nå bestemmes ved å anvende de beregnede verdiene etter Formel 3. Tallet $\frac{n}{16}$ er en størrelse hvor n er variabelt antall pasienter, men i denne oppgaven ikke større enn 16 (maks antall mulige pasienter). γ = prosentandelen av pasienter i gruppe AS, β er = prosentandelen av pasienter i gruppe PS og $r = (1-\gamma-\beta)$ er prosentandelen av pasienter i gruppe IPS. Bruk av formel 3 gir altså den adekvate bemanningen.

Formel 3: BN-PT

$$\frac{n}{16} (\text{normert årsverk AS} \times \gamma + \text{normert årsverk PS} \times \beta + \text{normert årsverk IPS} \times r) = \text{sykepleieårsverk for } n \text{ pasienter}$$

ADEKVAT Modell- 16

I Modell-16 forutsettes det at sengeposten bemannes slik at det til en hver tid er nok sykepleierressurser gitt et pasientbelegg som er lik antall effektive senger. En slik modell vil selvfølgelig føre til overtallighet av sykepleiere i periodene hvor det faktiske pasientbelegget ligger lavere enn 16 pasienter på hverdager og 12 pasienter i helgene. Ved å sette inn den gjennomsnittlige prosentvise fordeling for pasientkategoriene fra Tabell 15 samt årsverksbehovet for den enkelte pasientkategori (tabell 16,17 og 18) i Formel 3 blir resultatet som følger:

$$\frac{16}{16} (74,4 \times 0,15 + 27,9 \times 0,39 + 18,5 \times 0,46) = 31$$

Modell-16 definerer altså en adekvat bemanning på BAMS 2 lik **31 sykepleierårsverk**.

ADEKVAT Modell- 13

For å ta høyde for at BAMS 2 i 2012 hadde et årlig gjennomsnittlig pasientbelegg på 10/8 så presenteres en modell som vil gi mindre overtallighet. Etter denne modellen bemanner man den faste sykepleierstaben slik at man til enhver tid på hverdager kan dekke behovene til 13 pasienter på hverdager og 10 pasienter på helger. Dette tilsvarer ca 80 % av antall effektive senger (80 % pasientbelegg). Dette er imidlertid en modell som vil kreve tilstedeværelsen av et system hvor man på svært kort sikt kan hente inn ekstra sykepleiere med den nødvendige kompetanse for å dekke opp behovene når pasientbelegget overstiger 13 og 10 på henholdsvis

hverdager og helger. For Modell-13 blir den adekvate bemanningen som følger når Formel 3 anvendes:

$$\frac{13}{16}(74,4 \times 0,15 + 27,9 \times 0,39 + 18,5 \times 0,46) = 25,2$$

Bemanning etter Modell-13 på BAMS 2 definerer altså en adekvat bemanning lik 25,2 sykepleierårsverk.

Som nevnt ovenfor så krever Modell-13 at det ved behov kan tilkalles ekstra sykepleie ressurser. Fra kapittel 2 vet vi at antall pasienter ved BAMS 2 i løpet av 2012 tidvis var noe høyere enn 13 på hverdag og 10 på helg, men når dette vil skje, hvor ofte det skjer og hvor mange ekstra pasienter det da er snakk om kan man ikke vite på forhånd. Denne type av informasjon er imidlertid nødvendig om man ønsker å beregne behovet for ekstra pleieressurser ved ”overbelegg”. Det vil si pasienter ut over de normerte 13 pasientene på hverdager. Denne informasjonen er presentert i Tabell 19.

Tabell 19. Antall pasienter per måned som overstiger 13 pasienter, på tre ulike tidspunkt, ved BAMS 2 (2012)

Måned	Kl 0700	kl. 1130	kl.1800
Januar	6	7	8
Februar	6	9	9
Mars	12	15	10
April	7	13	5
Mai	10	7	10
Juni	0	0	0
Juli	0	0	0
August	2	5	1
September	0	1	0
Oktober	8	8	6
November	1	2	1
Desember	2	3	2
Totalt dager	54	70	52

Tabell 19 viser at det kl 07.00 totalt sett i løpet av året var 54 flere pasienter enn ”grensen” definert ved 13 pasienter. Kl 11.30 var det totalt sett i løpet av året 70 flere pasienter og kl 18.00 var det totalt sett i løpet av året 52 flere pasienter. Gitt Modell-13 så må man etablere en

ordning som sørger for tilstrekkelig med sykepleieressurser i situasjoner med pasientovertallighet. Pasientene som er registrert kl 07.00 har overnattet på sengeposten og har dermed brukt sykepleieressursene på natt. Hvilken pleietyngde disse pasientene har hatt er det ingen statistikk over, men det antas i det følgende at pasientene fordeler seg i henhold til gjennomsnittstallene som er presentert i Tabell 15 (15 % er AS, 39 % PS, og 46 % IPS).

For pasientene som er registrert henholdsvis kl. 07.00, kl. 11.30 og kl. 18.00 blir dermed pasientfordelingen som vist i Tabell 20. Ved bruk av Formel 1 (kapittel 6) beregnes behovet for sykepleiebemannning for natt, dag og kveld.

Tabell 20. Fordeling av ”overtallige” pasienter til Modell-13, og sykepleie behov.

Pasient-kategori	Natt			Dag			Kveld		
	Antall pasienter	BI	Antall sykepleiere	Antall pasienter	BI	Antall sykepleiere	Antall pasienter	BI	Antall sykepleiere
AS	8	1	8	11	1	11	8	1	8
PS	21	3	7	27	2	14	20	3	7
IPS	25	5	5	32	3	11	24	4	6
Sum sykepleiere			20			36			21
Sykepleieårsverk			0,1			0,15			0,1

Resultatene i Tabell 20 viser at gitt Modell-13 så vil det føre til et behov for å leie inn 20 sykepleiere på natt i løpet av 2012. Hver innleid sykepleier vil arbeide 10 timer per vakt noe som igjen tilsvarer 200 timer per år. Hvis vi fordeler på antall timer per årsverk (1846 t/år) så tilsvarer denne innleien ca. **0,1 årsverk**.

Det er dagvaktene som har ansvar for pasientene som er registret kl 11.30. For de 70 pasientene i året registrert kl 11.30 blir det et behov for å leie inn 36 sykepleiere på dagvakt. Hver av dem jobber 7,5 timer per vakt noe som totalt tilsvarer 270 timer per år. Dette tilsvarer innleie på **0,15 årsverk**.

Sykepleierne som arbeider på kvelden har ansvar for pasientene som er registret kl 18.00. For de 52 pasientene som er registrert kl 18.00 blir det et behov for å leie inn 21 sykepleiere. De jobber hver 8 timer per vakt som totalt blir 168 timer/år. Dette tilsvarer innleie på **0,1 årsverk**.

Ut i fra den beregnede pleietyngdefordelingen for BAMS 2 i 2012 og tallene på pasientovertallighet i forhold til Modell-13 så betyr det et merbehov for **0,35 årsverk til innleide sykepleieressurser**. Det vil også være behov for å leie inn ekstra personell av andre årsaker som sykdom, kurs, ubesatte stillinger og økt pleietyngde. Hvor mye dette utgjør er ikke sett på i denne oppgaven.

I en fleksibel modell som Modell-13 så må man også ta høyde for at ikke alle dataene i databasen gjenspeiler virkeligheten. Til hvert vaktskifte på BAMS 2 lages det manuelle pasientlister. De manuelle pasientlistene inkluderer alle nye pasienter som kommer. Sykepleieressursene skal fordeles på pasienter som både forlater enheten og de som ankommer enheten. De manuelle pasientlistene for dagvakten viste en gjennomsnittlig økning i pasientbelegget, sammenlignet med kl 07, på 28 %. Dette betyr at det på dagtid i gjennomsnitt er 28 % flere pasienter enn det beleggstillene i LIS-rapporten viser. Tabell 21 viser dette for 10 hverdager i november 2012.

Tabell 21. Variasjon i beleggstill mellom kl 07, 11.30, 18.00 og manuelltelling for 10 dager i november 2012 ved BAMS 2.

Nov. 2012	LIS-data 07.00	LIS-data 11.30	LIS-data 18.00	Manuell telling, morgen	Nye pasienter	Totalt antall pasienter
12Nov2012	7	9	10	7	4	11
13Nov2012	10	10	11	10	6	16
14Nov2012	12	11	12	12	3	15
15Nov2012	12	12	11	12	4	16
16Nov2012	11	12	7	11	4	15
19Nov2012	10	10	10	10	4	14
20Nov2012	11	14	12	12	5	17
21Nov2012	11	10	14	11	4	15
22Nov2012	14	14	11	14	1	15
23Nov2012	10	12	10	10	1	11
Pasienter	108	114	108	109	36	145

Tabell 21 viser at den manuelle tellingen av antall pasienter på dagtid i gjennomsnitt for de 10 dagene i november er 34,4 % høyere sammenlignet med LIS-data registrert kl. 07.00. Dette er en økning man må bemanne etter. I en fleksibel modell kan dette dekkes opp av økt innleie av sykepleieressurser som tilsvarer alt fra 2-8 timer på de aktuelle formiddagene, men ikke tatt med i oppgavens bemanningberegninger.

7.5 Ulike rammebetingelser ved BAMS 2

I dette underkapittelet redegjør vi for faktorer som det også må tas hensyn til når en total bemanning skal beregnes. Forutsetningene som presenteres utgjør den nødvendige del av bemanningen ved BAMS 2 som ikke er direkte knyttet til pasientbehandling.

Antall sykepleiere. Erfaringsmessig kan det ikke være mindre enn 2 sykepleiere på hver vakt. Oppstår det en akuttsituasjon må det være nok personell tilstede for å håndtere dette. Det er nødvendig at en pleier kan være hos pasienten mens en annen kan varsle andre slik at flere fagpersoner kan bistå. I tillegg må det være to sykepleiere for å dobbelkontrollere medisiner som skal gis til pasientene. Dobbelt kontroll vil øke kontrollens kvalitet og bidra til å forebygge at feil skjer (Helsedirektoratet, 2008). Alle medikamenter til barn skal ha en dobbel kontroll.

Sykefravær. Det korrigeres ikke for sykefravær da det forutsettes at dette dekkes opp av vikarer etter behov. Innleie og overtid har også budsjettmessige konsekvenser men det tas altså ikke høyde for dette i våre beregninger av adekvat bemanning. Dette betyr midlertidig ikke at dette ikke er viktige forhold når man skal vurdere om en bemanning er tilfredsstillende eller ikke. Høyt sykefravær, stort innleie av sykepleieressurser og overtidforbruk kan være faktorer i seg selv som indikerer at bemanningen er for lav.

Besatte stillinger. Det forutsettes at alle stillinger er besatt i henhold til stillingsbeskrivelser og profesjonsbehov.

Kompetanse og kvalitet. I 2012 ble det brukt 1,6 årsverk på fagutvikling ved BAMS 2. Min erfaring er at det er behov for mer tid til fagutvikling for å få økt den faglige kompetansen slik at kravet om faglig forsvarlig behandling og pleie innfries. Dette støttes av Helse Sør-Øst (2014) som har gitt OUS oppdrag og bestilling som omhandler å rekruttere, beholde og utvikle kompetanse hos medarbeidere i spesialisthelsetjenesten og sikre bærekraftig utvikling. På BAMS 2 hadde, i 2012, 73 % av sykepleiegruppen mindre enn 5 års erfaring. Økt kompetanse gir sykepleierne god og trygg kjennskap til pasientsløyfene i forhold til pasientens diagnose og behandling. Dette igjen fører til mindre bruk av tid på å finne ut hva som skal og må gjøres, og de har kunnskap om hvem som har ansvar for hva. Det øker effektiviteten på alle plan i behandlingslinjen. Økt faglig kompetanse gir sykepleierne faglig kjennskap til pasientens sykdomsbilde og hva som kan forventes både før, under og etter

behandling. På den måten kan sykepleierne raskt oppdage uforutsette forverringar og forebygge skadeomfanget.

På BAMS 2 var det i 2012 to sykepleiere som hadde rollen som praksisveiledere. De sørget for fagutvikling og veiledning av de ansatte sykepleiere i tillegg til at de arbeidet direkte med pasienter. De var begge inkludert i turnusplanen. Min erfaring er at dette bør endres til én fagsykepleierstilling som ikke er inkludert i turnusplanen og utgjøre *1 årsverk*. I den andre stillingen bør det være en sykepleier som arbeider både direkte med pasientarbeid og med fagutvikling da det er en fin måte å kvalitetssikre sykepleien. Fagutviklingsarbeidet i denne stillingen bør utgjøre minst *0,5 årsverk*.

Det er også behov for fagdager i turnus slik det var i 2012 noe som tilsvarer *0,6 årsverk*. Nasjonale og internasjonale kurs og konferanser er også viktige faglige arenaer som gir faglig kompetanse. Til dette formålet mener jeg det bør avsettes *0,5 årsverk*. Fagutvikling og studentveiledning er arbeidsoppgaver som ikke er direkte tilknyttet pasientrettet arbeid og jeg mener derfor at det ikke bør være inkludert i beregningen av sykepleiebemanningen. Dette utelukker ikke at fagsykepleiere bør bidra i helgebemanningen ved sengeposten. Ut i fra overfor nevnte resonnementer er det nødvendig for bemanningen av BAMS 2 å beregne 2,6 (1+0,5+0,6+0,5) årsverk til fagutvikling og studentveiledning. Dette er årsverk som ikke er direkte knyttet til pasientbehandling.

Ledelse og støttefunksjoner. For å administrere sengeposten er det nødvendig med en leder og en assisterende leder. Det bør og diskuteres, men ikke her om posten bør ha to assisterende ledere da det er krevende å følge opp 48 ansatte som er i arbeid og de som er i permisjon eller sykemeldt (totalt kan det bli opptil 55-60 ansatte). I tillegg er det oppfølging av ressursbehovet i forhold til pasientbehovet, kvalitetsarbeid, HMS-arbeid, lønn, rapporteringer og planlegging av fagutvikling. På grunn av oppgavens begrensninger utdypes ikke dette eksplisitt, men det tas utgangspunkt i slik situasjonen var i 2012. Det brukes 2 årsverk til ledelse og drift på BAMS 2.

Verneombud og tillitsvalgt er viktige ressurser for arbeidsgiver og ansatte. Tiden de bruker på HMS-arbeid og turnusplanlegging har stor betydning for driften av BAMS 2. Erfaringsmessig bør det beregnes mer tid til dette arbeidet enn hva som ligger i den reelle bemanningen (kapittel 5.2). Min vurdering er at det må avsettes minst 0,2 årsverk til dette arbeidet.

Det er i dag noen støttefunksjoner i bemanningen til BAMS 2. De bidrar på en svært positiv måte i enheten. Aktivisering og stimulering i forhold til pasientenes helsetilstand er i følge Forskrift om barns opphold i helseinstitusjon (2000) en rettighet pasientene har. Det er anbefalt at det er pedagogisk personell som har denne arbeidsoppgaven. Derfor er det både riktig og viktig med en førskolelærer i full stilling på BAMS 2. 1,0 årsverk til førskolelærer. Kjøkkenverten er en støttefunksjon som har ansvar for matserveringen. I 2012 var den på 0,5 årsverk. Dette er en stilling som også kan ivareta flere funksjoner, som i dag utføres av sykepleiegruppen, som å fylle opp og rydde lager og utstysrom samt være en miljøterapeut i enheten. Jeg mener denne funksjonen bør vurderes å bli utvidet til ett årsverk. En slik stilling vil avlaste sykepleierne med arbeid som ikke er nødvendig for den helhetlige pasientbehandlingen og derfor raskt kan bli nedprioritert på grunn av andre mer komplekse oppgaver. På grunn av masteroppgavens begrensninger utdypes ikke dette videre, men det tas høyde for slik det var organisert i 2012. Imidlertid belyser dette at oppgavefordeling er et tema som er tett knyttet til bemanning av barnemedisinske sengeposter.

Postsekretær er en viktig støttefunksjon for sykepleietjenesten. I dag er denne tjenesten organisert under sekretærtjenesten. Derfor er ikke denne tjenesten tatt med i den totale bemanningen, men presiserer at dette er en funksjon sengeposten må ha. En postsekretær er en støttefunksjon som tar i mot alle henvendelser, bestiller transport (buss, båt, fly, tog, drosje, ambulanse), bestiller undersøkelser, registrerer overflyttinger, ankomst og utskrivninger, sorterer prøvesvar og hjelper barn og voksne til å finne frem til andre avdelinger.

Koordinering med andre avdelinger. BAMS 2 samarbeider med andre barnemedisinske sengeposter. I 2012 samarbeidet BAMS 2 med BAMS 1 i helgene så sant det lot seg gjøre i forhold til sengekapasitet. Et slikt samarbeid har blant annet konsekvenser for bemanningen da det reduserer noe av behovet for innleie i helgene. Noen sykepleiere på barnemedisinsk poliklinikk arbeider hver sjette helg på barnemedisinske sengeposter. I 2012 utgjorde det ca 0,07 sykepleierårsverk på BAMS 2. Det er ikke gjort korreksjoner i den planlagte eller den reelle bemanningen for BAMS 2 i 2012 på grunn av overnevnte samarbeid. Jeg har derfor heller ikke tatt høyde for dette samarbeidet i beregningen av den adekvate bemanning.

Samlet er bemanningsbehovet til indirekte sykepleie 6,3 årsverk. Årsverkene fordeler seg som følger; 2 årsverk til ledelse, 1 årsverk til førskolelærer, 0,5 årsverk til kjøkkenvert, 2,6 årsverk til kompetanseutvikling og 0,2 årsverk til tillitsverv.

7.6 Oppsummering

Ved å ta hensyn til pleietyngde kombinert med to ulike forutsetninger om aktivitet så fremkommer det adekvate behovet for sykepleieårsverk. Modell-16 viser at det er behov for 31 faste direkte sykepleieårsverk, mens Modell-13 viste et behov for 25,2 faste direkte sykepleieårsverk. Når de ulike rammebetingelser som vedrører nødvendig bemanning som ikke var direkte knyttet til pasientbehandling (indirekte pleie) legges til (6,3 årsverk til ledelse, støttefunksjoner, kompetanseutvikling og kvalitet og tillitsvern) blir det totale bemanningsbehovet til Modell-16 på 37,3 årsverk mens Modell-13 får et behov på 31,5 årsverk. Modell-13 må også ta høyde for en fleksibel innleie på 0,35 årsverk slik at det totale årsverksbehovet til Modell-13 blir på 31,85 årsverk. Tabell 22 oppsummerer den adekvate bemanningen (totalt og direkte sykepleie) på BAMS 2 i 2012 for henholdsvis Modell-16 og Modell-13.

Tabell 22. Adekvat bemanning for BAMS 2 i årsverk (2012).

	Modell-16 (fast bemanning)	Modell-13 (fast bemanning + fleksibel bemanning)
Total bemanning	$31 + 6,3 = 37,3$ årsverk	$25,2 + 0,35 + 6,3 =$ 31,85 årsverk
Sykepleie bemanning	31 årsverk	$25,2 + 0,35 = 25,55$ årsverk

Tabell 22 viser at i henhold til de ulike beregninger så ville den adekvate bemanningen for BAMS 2 2012 slik sengeposten da var dimensjonert (antall effektive senger), vært på total 37,3 årsverk gitt Modell-16. Reduseres antall pasienter slik at man kun kan gi pleie til 13/10 pasienter (tilnærmet 20 % færre pasienter) så vil det adekvate behovet for bemanning bli lik 31,5 ($25,2 + 6,3$) årsverk, hvorav sykepleiebemanningen beløper seg til 25,2 årsverk av dette. Med den reduserte aktiviteten i Modell-13 blir behovet for sykepleiere i turnus altså redusert med 18,7 %. Det vil si at det er behov for 5,8 færre sykepleieårsverk i Modell-13 sammenlignet med Modell-16. Men Modell-13 har i tillegg behov for å bruke 0,35 årsverk til innleie. Med dette som tilleggsfaktor blir den totale bemanningen på 31,85 årsverk og sykepleiebemanningen på 25,55 årsverk.

8 DISKUSJON

Hovedintensjonen med denne oppgaven har vært å utvikle en metode som bygger på eksplisitte forutsetninger til å beregne en adekvat sykepleiefaglig bemanning ved barnemedisinsk sengepost 2 (BAMS 2) gjeldene for 2012. En begrunnet bemanning av denne typen er viktig for å kunne diskutere relevansen av en foreslått bemanning og for å identifisere hva innholdet i eventuelle faglige uenigheter om en bemanningsnorm faktisk er. For å komme frem til en adekvat bemanning var det nødvendig å korrigere for indirekte pleie, pleietyngde og svingninger i antall pasienter over tid. I denne oppgaven er det utført seks ulike beregninger (alternativ 1-6).

Alternativ 1 og 2 beregner henholdsvis den planlagte bemanningen (38,5 årsverk hvorav 35 er årsverk til sykepleiebemanning) og den reelle bemanningen (38,25 årsverk hvorav 33 er årsverk til sykepleiebemanning) ved BAMS 2 i 2012.

Alternativ 3 bruker OUS sin bemanningsnorm for pasienter per sykepleier samtidig som man på ethvert tidspunkt krever at man har en fast sykepleierstab som kan gi pleie til alle effektive senger (16/12) (17,4 årsverk hvorav 14,5 årsverk til sykepleiebemanning).

Alternativ 4 anvender OUS sin bemanningsnorm samtidig som man på ethvert tidspunkt krever at man har en fast sykepleierstab som kan gi pleie i henhold til det årlige gjennomsnittelige pasientbelegget (10/8) og hvor man ikke tar hensyn til behovet for sykepleiebemanningen når svingninger i pasientbelegget overstiger dette nivået (11 årsverk hvorav 9,2 til sykepleiebemanning).

Alternativ 5 tar hensyn til pleietyngde samtidig som man krever at det på ethvert tidspunkt skal være en fast sykepleierstab som skal kunne gi adekvat pleie til alle effektive senger (16/12) (37,3 årsverk hvorav 31 årsverk til sykepleiebemanning).

Alternativ 6 tar hensyn til pleietyngde, men krever i tillegg at man på ethvert tidspunkt skal ha en fast sykepleierstab som skal kunne gi adekvat pleie til 80 % av alle effektive senger samtidig som man kan kalle inn nødvendige ekstra sykepleierressurser i de perioder hvor pasientbelegget overstiger dette nivået (31,85 årsverk hvorav 25,2 årsverk til fast sykepleiebemanning, i tillegg innleie på 0,35 årsverk).

Hovedfunnet i oppgaven er at den reelle sykepleiebemanningen (alternativ 2) som BAMS 2 hadde i 2012 i omfang er ganske lik (kun en differanse på 2 sykepleieårsverk) den adekvate sykepleiebemanningen som følger av Modell-16 (alternativ 5) hvor det er tatt hensyn til pleietyngde. Dette sannsynliggjør at bemanningen for 2012 var tilstrekkelig til å ivareta arbeidsbelastningen på 16 pasienter på hverdager og 12 pasienter i helger og på høytidsdager på BAMS 2 og det pleiebehovet pasientene hadde behov for. Modell-16 gir 4 årsverk mindre til sykepleiebemanning enn hva som følger av den planlagte sykepleiebemanningen (alternativ 1) for 2012. Dette resultatet kommer sannsynligvis av at det i den planlagte sykepleiebemanningen ikke er korrigert for indirekte sykepleie. Det vil si for faktorer som ”stjeler” fra den tiden som sykepleierne skal bruke på pasientene.

I forhold til BN-OUS gitt at pasientbelegget er lik antall effektive senger (alternativ 3), så krever Modell-16 ytterligere 16,5 årsverk til sykepleiebemanningen. Mine beregninger viser at selv om BAMS 2 kun bestod av pasienter kategorisert som Ikke Problematiske Situasjoner (IPS) så ville det adekvate sykepleiebemanningsbehovet vært høyere enn det BN-OUS (Alternativ 3) angir. Årsaken til dette er trolig at BN-OUS tar utgangspunkt i en generell og gjennomsnittlig belastningsindeks som ikke tar høyde for variasjon i pleietyngde på de ulike sykehusavdelinger. Bruk av BN-OUS på effektive senger (16/12) gir en bemanning som ligger mer enn 50 % lavere enn både den planlagte og den reelle bemanningen (alternativ 1 og 2), både totalt sett og for sykepleietjenesten alene. En sannsynlig årsak til denne differansen er at den planlagte bemanningen har blitt etablert over tid gjennom lederes erfaring om nødvendig bemanningsbehov i forhold til den pasientgruppen man her snakker om. Resultater av beregningene viser at BAMS 2 ser ut til å være bemannet til et pasientbelegg lik antall effektive senger. Det bør derfor være mulig å øke det gjennomsnittlige pasientbelegget uten at det er behov for mer innleie og bruk av variabel lønn i form av overtid og lignende (gitt at sykefravær og ferieavvikling ikke er medberegnet).

Drift av sengeposten og indirekte sykepleie

Denne oppgaven omfatter også beregninger som viser hvor mange årsverk som går med til andre arbeidsoppgaver som administrasjon og indirekte sykepleie. I følge BN-OUS kan man beregne inntil ca 20 % av sykepleierbemanningen målt i årsverk til andre arbeidsoppgaver. Fra den adekvate bemanningen, uavhengig av modell, følger et stipulert forbruk på 6,3 årsverk for BAMS 2 til slike oppgaver. Relatert til Modell-16 utgjør dette 20,3 % av det

direkte sykepleiebehovet. I den planlagte bemanningen er det kun 10 % av sykepleierbemanningen som brukes til andre arbeidsoppgaver, mens for den reelle bemanningen er det 15 %. Det er viktig at denne type bemanning er tilstrekkelig da underbemanning på dette området kan bidra til mindre effektiv sykepleietid hos pasientene. De vurderinger om tid som medgår til drift og indirekte sykepleie i de adekvate bemanningene er i stor grad sammenfallende med BN-OUS på dette området. For den planlagte og reelle bemanningen er den noe lavere.

For å begrense oppgaven er det noen av faktorene som inngår i drift av sengeposten og indirekte sykepleie som ikke er vurdert i detalj eller tatt med i beregningene, men som har betydning for den totale bemanningen på BAMS 2 for 2012. BAMS 2 er en sengepost med mange ulike diagnoser. Derfor er mange fagpersoner involvert i den enkelte innlagte pasient. Koordinering av pasientforløpene på BAMS 2 er tidkrevende. Det skjer alltid noe uforutsigbart. Dette fører til et stort behov for en overordnet organisering. Det er et lederansvar å tilrettelegge alle de administrative oppgavene som delegeres fra ledelsen samt henvendelser fra de ansatte slik at det ikke går utover tid til direkte sykepleieoppgaver. Dette støttes i studiet til Aiken et al. (2002b) hvor man sier at organisatorisk støtte og lederstøtte for sykepleiere er med på å forbedre kvaliteten på pasientbehandlingen, redusere jobb mistrivsel, utbrenthet samt forhindre at sykepleiere slutter i jobben. I 2012 ble det brukt to årsverk til drift av sengeposten, men min faglige erfaring tilsier at BAMS 2 bør bruke ytterligere ett årsverk til drift av sengeposten. Dette mener jeg vil gjøre hverdagen for alle som er tilknyttet BAMS 2 mer forutsigbar og bedre organisert. Økte ressurser til drift kan bidra til bedre aktivitetsstyring i form av planlegging sammen med de ulike fagseksjonene.

Pleietyngde og Belastningsindekser

BN-OUS gir ingen informasjon om hvordan pleietyngde skal eller bør "måles" men sier at *"for å kunne optimere ressursbruken og ha god nok styringsinformasjon skal alle sengeposter til enhver tid ha oppdatert registrering av pasientbelegg og benytte samme pleiekategoriseringsverktøy"* (OUS 2011a). Belastningsindeksene, som diskuteres kan sies å være en operasjonalisering av begrepet pleietyngde da det er pasientens behov for tildeling av pleieressurser som fastsetter belastningsindeksene. En lav belastningsindeks viser til stort pleiebehov og behov for tett sykepleiefaglig oppfølging. Gjennom søk i ulike databaser har

det ikke vært mulig å finne direkte anbefalte belastningsindekser knyttet til pleietyngde for barnemedisinske sengeposter.

I denne oppgaven er pleietyngden inndelt i tre veldokumenterte pasientkategorier (Kirkevold, 2004). Det finnes litteraturhenvisninger til systemer som angir en mer detaljert oppdeling i pasientkategorier og som prøver å tilordne en pleietyngde til hver kategori (Stafseth, Solms og Bredag, 2011, Sandvik et al., 2005, Alfheim og Laake, 2008, OUS, 2012 b og c). Noen av metodene er IT baserte mens andre benytter seg av sykepleiefaglig kunnskap og klinisk skjønn, men ingen av disse var tilgjengelige på BAMS 2 verken før eller under arbeidet med denne oppgaven. Jeg så det derfor verken mulig eller hensiktsmessig å gå inn på en større oppdeling enn det som er gjort i oppgaven.

Så langt jeg er kjent med finnes det ikke validerte systemer i bruk ved OUS som er anvendbare ovenfor barn. Hver av de tre pasientkategoriene som brukes i oppgaven ble med hensyn til tildeling av pleieresurser vurdert ut fra sykepleiefaglig kunnskap, klinisk skjønn og min erfaring som leder på BAMS 2, og tilordnet ulike belastningsindekser. Disse er brukt til å fordele sykepleieressursene i forhold til forventet pasientbehov og beregne bemanningsbehovet. Disse vurderinger, som er basert på erfaring og faglighet, mener jeg er vurderinger som er gjort på lik linje med de som sannsynligvis ligger til grunn for vurderingene i BN-OUS. Dette støttes av ulike interne OUS rapporter og at OUS ikke har noe enhetlig system for beregning av pleietyngde og tildeling av pleieresurser til forskjellige pasientgrupper.

I følge OUS (2012c) er et pleiekategoriseringsverktøy med et forskningsbasert, validert og reliabilitetstestet grunnlag det som er best egnet til å vurdere behov for sykepleie opp mot bemanning. Et slikt verktøy kan gjøre subjektive oppfatninger om til objektive tall. Det er viktig å påpeke at pleietyngde ikke er direkte målbart og at oppfatningene eller vurderingene ikke blir mindre subjektive selv om de uttrykkes ved et tall. Det man kan håpe på er at alle som anvender et system etter grundig innføring og opplæring vil skåre noenlunde likt.

Det har heller ikke lyktes forfatteren å finne direkte faglige anbefalinger fra litteraturen når det gjelder riktig bemanning for barnemedisinske sengeposter. Modell-16 bruker belastningsindekser som er differensiert i forhold til pleietyngde (pasienttyngden på BAMS 2). Når behovet for sykepleiebemanning etter Modell-16 blir relativ lik den reelle

sykepleiebemanningen for 2012 så styrker dette antakelsen om at belastningsindeksene står i et rimelig forhold til den vurderte pleietyngden og den beregnede pasientfordelingen på denne sengeposten.

I rapporten til Kvinne- og barneklirikken angående bemanningsnormeringsprosjektet (OUS, 2012c) er det noen betraktninger om forholdet mellom pasient og sykepleiere med en viss relevans for denne oppgaven. Rapporten beskriver en sammenligning med enheter som ble oppfattet å ha en tilnærmet lik drift. I gruppen "generell barnemedisin" ble seks sengeposter sammenlignet; 4 sengeposter i Norge og 2 sengeposter i Sverige. BAMS 2 var en av dem. I rapporten er det antatt at sengekapasiteten tilsvarer antall pasienter sengeposten forventer å ha. For BAMS 2 vil det si antall effektive senger (16/12). Utregningen på alle sengepostene har vært den enkelte enhets antall effektive senger dividert på antall sykepleiere. Det tilsvarer det som omtales som belastningsindekser i denne oppgaven. De faglig vurderte og erfaringsbaserte belastningsindekser som er benyttet til bergning av den adekvate bemanning for BAMS 2 er samsvarende med funnene som fremkommer i sammenligningen med andre barnemedisinske avdelinger i Skandinavia (OUS 2012c). Dette synes å støtte de vurderinger som er gjort i denne oppgaven.

Tubbs-Cooley et al. (2013) anbefaler en belastningsindeks på 4 for å redusere sannsynligheten for reinnleggelser, for å oppnå tilstrekkelig faglig kvalitet og for å skape en mestringssopplevelse hos foreldrene. Den samme belastningsindeksen har California Department of Public Health (2004) satt som minimumskrav. De fleste artiklene som det refereres til i denne oppgaven, i sammenheng med belastningsindekser og pleietyngde, er studier utført på amerikanske sykehus. Amerikanske og norske sykehus er organisert ulikt og funnene i artiklene kan derfor ikke umiddelbart overføres til norske sykehus. Tubbs-Cooley og California Department of Public Health sine anbefalinger kan av denne grunn være noe høyere enn den faglige vurderte gjennomsnittlige belastningsindeksen som blir brukt i den adekvate sykepleiebemanningen. Uavhengig av valgt belastningsindeks så viser imidlertid studier at både pasient til sykepleie ratio og sykepleie kompetanse har betydning for pasientsikkerheten. Lavere ratio er assosiert med signifikant lavere pasient dødelighet og sykepleier utbrenthet og mistriksel på jobben. I tillegg er det viktig for den totale pasientsikkerheten at sykepleiere har nok tid til pasientundervisning og veiledning av foreldre (Aiken et al., 2010 og 2014).

Den valgte tilnærmingen i denne oppgaven hvor det brukes en faglig vurdering av belastningsindekser er etter min mening relevant både fordi det ikke finnes gode forskningsbaserte studier som kan brukes og fordi interne OUS dokumenter, så langt jeg har kunnet finne, ikke synes å bygge på forskningsbasert kunnskap. Slik jeg ser det fremstår belastningsindeksene som kan leses ut av BN-OUS mer som en administrativ norm da det ikke gis noen eksplisitt begrunnelse for de valgte verdiene. Fra referanselisten til BN-OUS har det ikke vært mulig å finne ut hva tallene i normen bygger på. Retningslinjen har tre referanser. Det er to rapporter fra SINTEF (Sandvik og Hammer, 2005 og Lilleeng og Hagen, 2005) og en artikkel i tidsskriftet Sykepleien (Sandvik og Hammer, 2006). Rapporten til Lilleeng og Hagen (2005) omhandler pasienter i psykiatrien. Jeg mener det ikke er sammenlignbart med verken pasienter på barneavdelinger eller på medisinske og kirurgiske avdelinger. Sandvik og Hammer (2006) har gjort en gjennomgang av de direkte pleiekostnadene tilknyttet finansieringssystemet DRG (diagnoserelaterte grupper). Artikkelen omtaler ikke belastningsindekser eller bemanningsnormeringer. Siden OUS har bestemt at BN-OUS skal være en retningslinje på nivå 1 har jeg valgt å forholde meg til den som en norm, og det er den eneste normen jeg har funnet. Derfor har jeg også valgt å bruke den som et sammenligningsgrunnlag for den planlagte bemanningen og den adekvate bemanningen ved BAMS 2.

Det er viktig å påpeke at det ikke er av vesentlig betydning for metoden som anvendes om de belastningsindeksene som brukes i oppgaven er absolutt korrekte da det er fremgangsmåten som først og fremst er av interesse. Faglige adekvate belastningsindekser er imidlertid viktig for å kunne beregne en god faglig bemanning. Internasjonal litteratur viser at belastningsindekser, i tillegg til å gi riktig og adekvat pleie, også vil bidra til et godt arbeidsmiljø og lav turnover. Det synes å være nødvendig med mer forskning på kriterier for fastsettelse av belastningsindekser.

Antall pasienter/pasientbelegg/aktivitet

Det har vært krevende å finne ut hva som er det riktige «antall pasienter» siden interne dokumenter ikke gir noen opplysninger om dette. Jeg har derfor valgt å definere «antall pasienter» ut i fra begrepene pasientbelegg, aktivitet og effektive senger.

I følge BN-OUS (OUS, 2011a) er det viktig med en bemanningsplan som gjenspeiler avdelingens pasientbehandling og krav til den kompetanse som er nødvendig i

pasientbehandlingen og andre aktuelle oppgaver. Den sier videre at bemanningsplanen skal ta utgangspunkt i forventet aktivitet og at det er denne aktiviteten som danner grunnlaget for utarbeidelse av turnus. Bemanningsnormen angir ikke eksplisitt hva som ligger i begrepet forventet aktivitet.

På avdelingsnivå og klinikk nivå, som for eksempel Kvinne og barneklirikken, måles aktiviteten i forhold til oppnådde DRG-poeng (DRG= diagnoserelatertegrupper). DRG-poeng reflekterer kostnadene for et gjennomsnittlig sykehusopphold på landsbasis utført på basis av kostnadsstudier. I Kvinne- og barneklirikkens budsjett settes det hvert år opp forventet antall DRG-poeng for hver enkelt kodeansvarlig fagenhet, men ikke for sengepostene. Det vil si at aktiviteten for den enkelte fagenhet måles som oppnådde antall DRG-poeng i forhold til budsjettert antall poeng. Siden BAMS 2 samarbeider med flere fagfelt er det vanskelig å gjøre budsjettert aktivitet i DRG-poeng om til pasienter og beleggstall.

Det har ikke lyktes forfatteren å finne dokumentasjon på hva forventet aktivitet ved BAMS 2 var for 2012. Denne mangel på tydelighet kan være en konsekvens av at aktivitet registreres på kodeansvarlig fagenhet (legetjenesten) noe som gjør at liggedøgn og DRG blir vanskelig å hente ut på sengepostnivå fra LIS. I tillegg gjør svingninger i pasientbelegget det krevende å bestemme hva som er pasientbelegget til enhver tid.

I denne oppgaven har jeg derfor valgt det samme utgangspunktet som både beleggsprosentmålingen i LIS og bemanningsnormeringsprosjektet i Kvinne- og barneklirikken (OUS, 2012c) gjør. Dette gir for BAMS 2 en forventet aktivitet lik effektive senger på 16 pasienter i hverdager og 12 i helgene og på høytidsdager.

Bemanningsnormen til OUS tar utgangspunkt i antall pasienter men det sies ikke hva som er utgangspunktet for antall pasienter. Det er mest sannsynlig at man her mener den aktiviteten (pasientbelegget) som har vært tidligere (året før). Er det faktisk slik vil det være aktuelt å bemanne BAMS 2 med utgangspunkt i det årlige gjennomsnittlige pasientbelegget for 2012 på 10/8 pasienter. Et problem med denne tilnærmingen er de store fluktuasjoner som skjer i pasientbelegget over tid. Disse svingningene gjør det krevende å finne den korrekte bemanningsnøkkelen sett opp mot antall pasienter. Årsakene til svingningene skyldes hovedsakelig akutte innleggelser. Pasienter som legges inn under denne kategorien har behov for rask helsehjelp. Dette er pasienter det ikke er mulig å planlegge innleggelse for. Med en fast bemanning dimensjonert for det årlige gjennomsnittlige pasientbelegget må man derfor ta

i bruk ekstra innleie av arbeidskraft ved behov. Dette kan gå på pleiesikkerheten løs da man da ikke nødvendigvis er sikret tilstrekkelig og nødvendig faglig kompetanse på ethvert tidspunkt. Hvis man ikke bruker ekstra innleie av sykepleierressurser vil det være nødvendig å stryke elektive pasienter i de perioder hvor antall akutte innleggelser er høyt. Dette kan igjen føre til lange ventelister og stor belastning for pasientene og deres familie som får behandlingen utsatt.

Adekvat bemanning

Med utgangspunkt i pleietyngdefordelingen ved BAMS 2 i 2012 har jeg valgt å vurdere to modeller som tar høyde for ulikt pasientbelegg (Modell-16 og Modell -13). Modell-16 skal kunne gi BAMS 2 nok sykepleierressurser i forhold til et 100 % pasientbelegg gitt den observerte pleietyngdefordelingen for 2012. Hvis pleietyngdefordelingen eller aktiviteten endrer seg over tid kan den adekvate modellen justeres tilsvarende ved å fylle inn ”nye” aktuelle tall i Formel 3. En relativ økning, i for eksempel antall akutte situasjoner (AS). Vil øke sykepleiebemanningsbehovet. Fordelen med Modell-16 er at det til enhver tid vil være nok pleieressurser i enheten til den antatte pasienttyngden. En bemanning i henhold til Modell-16 gir også nok bemanning til at faglig forsvarlighet sikres samtidig som de ansatte i perioder med et lavt belegg får tid og anledning til å bedre sin kompetanse. I tillegg gir denne modellen arbeidstakerne en forutsigbar arbeidsavtale gjennom en arbeidsplan som er planlagt i henhold til krav i arbeidsmiljøloven (AML) og tariffavtalen. For arbeidsgiver gir denne modell tilstrekkelig med ressurser for å planlegge fagutvikling, møter og den totale driften av sengeposten.

Modell-13 korrigerer for det faktum at BAMS 2 hadde et lavt årlig gjennomsnittsbelegg i 2012 i forhold til antall effektive senger. Det var i gjennomsnitt 64 dager i 2012 hvor belegget var større enn 13 pasienter. Forutsetningene for å kunne bemanne permanent til et lavere pasienttall enn effektive senger er at det må være mulig å kalle inn ekstra sykepleiere når belegg og/eller pleietyngden øker. Denne modellen krever altså en høy grad av fleksibilitet i systemet i den forstand at nok sykepleierressurser med nødvendig kunnskap og kompetanse kan kalles inn på kort tid. Denne modellen er ikke fleksibel nok til å gi rom for tid til fagutvikling og annen indirekte sykepleie slik Modell-16 gjør. Den vil derfor over tid kunne gi lavere pleiekvalitet, redusert pasientsikkerhet og mulighet for hyppigere reinnleggelser.

Velger man Modell-13 må det altså etableres en ”pool” av ekstrapersonell som kan jobbe når og hvor det er behov, samtidig som Arbeidsmiljøloven (§ 10, 2005) setter krav til arbeidstid, overtid, daglig og ukentlig arbeidsfri, søndagsarbeid og nattarbeid overholdes. I spesialisthelsetjenesten har sykehusreformen ført til flere behandlede pasienter, spesialisering og et stort behov for spisskompetanse. Utfordringen med denne modellen er å få leid inn sykepleiere med den spesialiserte kompetansen samt kjennskap til enheten. Av erfaring er dette tidkrevende å få til da det er få sykepleiere som har kunnskap og erfaring med sykepleie til barn. Det må derfor avsettes ressurser til å skaffe dem den nødvendige faglige kompetansen. For den faste personalgruppen er det å jobbe med sykepleiere som ikke er kjent i enheten og enhetens rutiner en ekstra påkjenning. De må veilede, forklare og bistå i tillegg til å ta ansvar for egne pasienter. For å unngå dette må det da brukes ekstra ressurser på opplæring til de sykepleierne som arbeider innenfor en eventuell fleksibel modell. For pasientene og pårørende vil en slik modell medføre at de oftere må forholde seg til nye sykepleiere noe mange barn og pårørende vil kunne oppleve som en ekstra belastning. Et annet alternativ er å stryke elektive pasienter for å holde det bestemte pasientbelegget på 13/10 slik at det ikke blir nødvendig å leie inn ekstra personell på grunn av økt pasientbelegg og pleietyngde.

Modell-13 gir et totalt ressursbehov på 25,2 årsverk noe som betyr 5,8 årsverk lavere enn Modell-16. I Modell-13 må det brukes 0,35 årsverk til innleid sykepleierressurser og her har man kun tatt høyde for bruk av tid på hele vakter. Skal en fleksibel modell være økonomisk og ressursmessig forsvarlig er det kanskje nødvendig at sykepleierne må være villig til bare å jobbe de timene det faktisk er et behov. Det er valgt ikke å gå i detalj angående de økonomiske og budsjettmessige konsekvensene av Modell-13 men det antas at det må foreligge tilstrekkelige økonomiske insentiv for at sykepleiere skal oppleve det som attraktivt å arbeide kun ved behov. I tillegg er det i denne oppgaven ikke tatt høyde for innleie på grunn av faktorer som sykefravær, kurs, tverrfaglige møter, samtaler og tid til opplæring av nytt utstyr. Det er derfor ikke sikkert at Modell-13, i relatert til Modell-16, nødvendigvis gir en økonomisk besparelse på 5,8 årsverk.

Bemanning i henhold til gjennomsnittsbelegget, hvor vi anvender BN-OUS, viser en bemanning som er langt lavere enn beregningene for de andre alternativene. I tillegg følger det at denne modellen kun anvender en sykepleier på natt, noe som avviker fra forutsetningen om at det må være minimum to sykepleiere på hver vakt. Siden gjennomsnittsbelegget for

2012 var på 10/8 pasienter er det i teorien mulig å beregne en adekvat sykepleiebemanning i forhold til også et slikt pasientbelegg (en Modell-10). Det er imidlertid her ikke valgt å gjøre noen eksplisitte beregninger for en slik modell (Modell-10) da den ikke er belegg- og bemanningsmessig veldig forskjellig fra Modell-13. En Modell-10 vil imidlertid gi et lavere fast bemanningsbehov, men også et større og oftere behov for innleie av sykepleiere med den nødvendige kompetansen. Etter min mening, og ut i fra min erfaring, er det imidlertid sannsynlig at dette er et noe for lavt anslag da bemanning etter modell-10 gir en bemanning som gir lite rom for både døgnmessig og akuttmessig økning i pasientantallet.

Pasientmengden krever minst sykepleierressurser men har slik jeg vurderer det et høyere behov for innleie av sykepleiekompetanse på kort varsel. Jeg anser en slik modell som en minimumsbemanning som gir liten fleksibilitet og liten grad av pleiesikkerhet og lite rom for faglig kompetanseheving.

Andre forhold og antakelser

BN-OUS er en retningslinje som er ment å gjelde for alle sengeposter ved OUS. Den samme retningslinjen sier også at noen sengeposter vil kunne fravike bemanningsnormen på grunn av variasjon i pasienttyngde. Barn er en spesiell pasientkategori med stort behov for omsorg, tilrettelegging og oppfølging. På grunn av dette, samt at det ikke foreligger et felles pleiekategoriseringssystem ved OUS, eller et som er tilpasset barneavdelinger, mener jeg det blir faglig uforsvarlig å følge BN-OUS for BAMS 2. I tillegg har BAMS 2 akutte innleggelser og en overvåkningsstue som krever høyere sykepleietetthet. Dette støttes av bemanningsnormeringsprosjektet til Kvinne- og barneklubben (OUS 2012). Hvilke sengeposter BN-OUS er egnet for er vanskelig for meg å si noe om. Det er svært ulikt bemanningsbehov per pasient innenfor området sengeposter. BN-OUS synes heller ikke å ta høyde for at sengeposter er ulikt organisert når det gjelder forhold som øyeblikkelig hjelp eller planlagte pasienter, lokalisasjoner i forhold til spesialrom som isolater og flersengsrom, tilgang på støttefunksjoner og kompetansesammensetningen hos de ansatte.

I henhold til de manuelle pasientlistene på BAMS 2 er det 28 % flere pasienter på dagtid enn det LIS-rapporten viser til klokken 07.00. De sykepleierne som er på jobb på dagen skal fordeles over de pasientene som er på enheten, de som kommer, og de som reiser hjem eller overflyttes til andre enheter. Denne differansen gjør at registreringen klokken 07.00 etter min oppfatning ikke blir et korrekt mål på pasientbelegget på dagtid. Dette gjør igjen det vanskelig

nøyaktig å planlegge bemanningen i forhold til den aktuelle pasientmengden. En løsning på dette problemet kan være at pasientbelegget måles på flere faste klokkeslett i løpet av ett døgn slik det er gjort i denne oppgaven. I tillegg må pasientene registreres i databasen i sanntid. På den måten blir svingningene pasientbelegget gjennom døgnet synliggjort.

Sykefraværet vil også ha konsekvenser for sykepleiebemanningen. Skal sykefraværet korrigeres for i sykepleiebemanningen må det særlig tas hensyn til korttidsfraværet. Min erfaring tilsier at et slikt fravær bare i noen grad kompenseres med innleie. For BAMS 2 utgjorde korttidsfraværet ca ett sykepleieårsverk for 2012. BAMS 2 brukte 1,29 mill. kroner mer enn budsjettet på innleie, overtid og ekstrahjelp i 2012. Dette kan komme av at det i perioder i 2012 har vært en høyere pleietyngdefordeling enn hva den planlagte bemanningen kunne dekke opp gitt det totale sykefravær på 12,6 %. Det er også slik at mange travle og tunge arbeidsdager kan føre til økt sykefravær. Et ”overskudd” av personale kan på lengre sikt bidra til å redusere sykefraværet. Korrigeres den reelle sykepleiebemanningen BAMS 2 hadde i 2012 for et korttidsfravær tilsvarende ett årsverk så tilsvarer det en reduksjon fra totalt 33 til 32 sykepleieårsverk. Skal den adekvate bemanningen som følger av Modell-16 brukes som en planleggingsmodell i fremtiden må det av samme årsak legges til ett årsverk.

En svakhet ved denne oppgaven er at det ikke er vurdert hvordan bemanningsbehovet vil endre seg med personalstøtte i helgene fra andre sengeposter og poliklinikken. Koordinering med andre sengeposter har betydning for bemanningsbehovet. Med en fast avtale om sammenslåing kan man nok beregne et lavere bemanningsbehov men man må også ta hensyn til den kompetansen sykepleierne har. Av erfaring vet jeg at det er ulik kompetanse på de ulike sengepostene og at det er faglig krevende å sette seg inn i nye diagnoser samtidig som man skal bli kjent med nytt utstyr, nye kollegaer, annet miljø og andre rutiner. Det er mulig det gir en økonomisk besparelse da innleiebehovet reduseres, men faren for feil kompetanse kan være svært uheldig for pasienten og personalet.

Det er heller ikke tatt høyde for at arbeidstiden skal reduseres i forhold til den konkrete belastningen i de individuelle arbeidsplanene. Hvor mange ansatte dette vil gjelde ved BAMS 2 blir først avklart når de ansattes individuelle arbeidsplaner er lagt, men dette kan være en faktor som vil kunne ha betydning for den totale bemanningen. For å unngå tap av antall arbeidstimer per uke av denne type må enhetsleder sørge for at arbeidsplanene settes slik at et fåtall av de ansatte får sin arbeidstid korrigert.

I denne oppgaven er det beregnet en adekvat bemanning for BAMS 2 for 2012 for to ulike modeller. For å kunne anvende en adekvat bemanning er det min oppfatning at man bør kartlegge pleietyngden. Det er da ikke tilstrekkelig å ta hensyn til antall pasienter og/eller anvende en generell belastningsindeks. Dette fordi det er den enkelte pasients behov for sykepleie som må ha betydning for sykepleiebemanningen. En adekvat bemanning gjør det mulig å justere bemanningsbehovet ut i fra de kriteriene man velger skal være de førende. Det må blant annet tas et valg i forhold til hvilket pasientbelegg/aktivitet det skal bemannes etter. En bemanning som er basert på et lavere beleggstall enn det sengeposten er normert til vil kreve at det tilrettelegges for at sykepleieressursene er lett tilgjengelige i forhold til behov.

Forutsatt at begreper som både aktivitet og forventet aktivitet er definert og pleietyngdefordelingen er tilpasset den aktuelle sengeposten er det med en adekvat bemanningsnorm mulig å beregne bemanningene på de andre barnemedisinske sengepostene. Dette vil igjen bety at det vil bli mulig å sammenligne sengepostene for å vurdere hvorvidt pleieressursene er riktig fordelt mellom dem.

9 KONKLUSJON

Hensikten med denne oppgaven har vært å utvikle en metode som bygger på eksplisitte forutsetninger til å beregne en adekvat sykepleiefaglig bemanning ved barnemedisinsk sengepost 2 (BAMS 2) gjeldene for 2012. En begrunnet bemanning av denne typen er viktig for å kunne diskutere relevansen av en foreslått bemanning og for å identifisere hva innholdet i eventuelle faglige uenigheter om en bemanningsnorm faktisk er. For å komme frem til en adekvat bemanning var det nødvendig å korrigere for indirekte pleie, pleietyngde og svingninger i antall pasienter over tid.

Denne oppgaven tar utgangspunkt i at det er nødvendig med et pleiekategoriseringssystem i spesialisthelsetjenesten for å kunne vurdere hvilke ressursbehov en barnemedisinsk sengepost har. Det er ikke nok å ta utgangspunkt i antall pasienter og/eller anvende en generell belastningsindeks da det er den enkelte pasients behov for sykepleie som bør ha betydning for sykepleiebemanningen. For å komme frem til en adekvat bemanning var det nødvendig å korrigere for pleietyngden på et gitt tidspunkt samt hvordan pleietyngden varierte over tid. Mine beregninger viser at den reelle bemanningen som BAMS 2 hadde i 2012 er ganske lik den adekvate bemanningen som beregnes for Modell-16. Dette funnet styrker antagelsen om at dagens bemanning er i stand til å ivareta behovene til 16/12 pasienter ved BAMS 2. Imidlertid fremstår Modell-13 som mest relevant for bemanningsplanleggingen ved denne sengeposten, fordi tallene fra LIS viser at pasientbelegget for 2012 var langt lavere enn aktiviteten målt ved effektive senger. Oppgaven viser videre at BN-OUS sin bemanningsnorm, som trolig tar utgangspunkt i en generell belastningsindeks, ikke synes å egne seg for barnemedisinske sengeposter. Dette fordi BN-OUS mangler en forankring i variasjon av pleietyngde, sykepleiekompetanse og sengeposters lokaler.

En bemanning som bygger på eksplisitte forutsetninger gjør det mulig å justere bemanningsbehovet ut i fra de kriteriene man til enhver tid velger. Man må foreta valg i forhold til hvilken størrelse det skal bemannes etter og hvilken pleietyngdefordeling en sengepost har. Gitt slike valg er det mulig å beregne bemanningen også på andre barnemedisinske sengeposter. Dette vil igjen representere et utgangspunkt for å sammenligne og vurdere om pleieressursene faktisk er riktig fordelt mellom postene.

Litteraturliste

Aiken L.H, Clarke S.P, Sloane D.M, Sochalski J., Silber J.H. (2002a) Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction.

The Journal of the Amerikan Medical Association (JAMA). 2002; 288:1987-1993

Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM. (2002b) Hospital staffing, organization, and quality of care: Cross-national findings.

Nurs Outlook. 2002 Sep-Oct; 50(5):187-94.

Aiken L.H, Clarke S.P, Sloane D.M, Lake E.T, Cheney T. (2008) Effects of Hospital Care Environment on Patient Mortality and Nurse Outcomes.

Journal of Nursing Administration (JONA) 2008 May; 38(5); 223-229. Doi: 10.1097/01.NNA.0000312773.42352.d7.

Aiken L.H., Sloane D.M., Cimiotti J.P., Clarke S.P., Flynn L., Seago J.A., Spetz J., Smith H.L. (2010) Implications of the California Nurse Staffing Mandate for Other States.

Health Serv Res 2010; 45(4):904-921

Aiken L.H., Sloane D.M., Bruyneel L., Van den Heede K., Griffiths P., Busse R., Diomidous M., Kinnunen J., Kózka M., Lesaffre E., McHugh M.D., Moreno-Casbas M.T., Rafferty A.M., Schwendimann R., Scott P.A., Tishelman C., van Achterberg T., Sermeus W.; for the RN4CAST consortium. (2014) Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study.

Lancet. 2014 Feb 25. pii: S0140-6736(13)62631-8. doi: 10.1016/S0140-6736(13)62631-8. Published *Online* February 26, 2014 [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)62631-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)62631-8)

Alfheim H.B. og Laake J.H.(2008).Kvantifisering av pleietyngde og utskrivningskriterier hos pasienter i oppvåkningsenhet. *Sykepleien Forskning* 2008; 3(2):72-83. DOI:

10.4200/sykepleienf.2008.0058

Andersen S, Wøllo Ø, Kjæsrud G. (2013) *Rapport om implementering av OUS sin bemanningsnorm av 11.11.2011*.

Upublisert materiale. OUS 2013.

Arbeidsmiljøloven (2005) *Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern m.v. av 17.juni 2005 nr. 62*. Tilgjengelig fra: <http://www.lovdatab.no/all/nl-20050617-062.html>

[lest 10.9.13]

California Department of Public Health (2004) *Nurse-to-Patient Staffing Ratio Regulations*. Tilgjengelig fra: http://www.cdph.ca.gov/services/DPOPP/regs/Documents/R-37-01_Regulation_Text.pdf

[lest 10.10.13]

Flovik, A.M, Normann, L. og Mølsted, K. (2008). *Sykepleie - et selvstendig og allsidig fag*. Oslo: Norsk sykepleierforbund.

Forskrift om barns opphold i helseinstitusjon (2000) *Forskrift om barns opphold i helseinstitusjon av 12. januar 2000 nr. 1217*. Tilgjengelig fra: <http://www.lovdata.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-20001201-1217.html>

[lest 12.10.13]

Helsedirektoratet (2008). Legemiddelhåndtering for virksomheter og helsepersonell som yter helsehjelp.

<http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/legemiddelhandtering-for-virksomheter-og-helsepersonell-som-yter-helsehjelp/Sider/default.aspx>

[lest 23.3.14]

Helsepersonelloven (1999) *Lov om helsepersonell m.v. av 2.juli 1999 nr.64*. Tilgjengelig fra: <http://www.lovdata.no/all/nl-19990702-064.html>

[lest 10.9.13]

Helse Sør-Øst (2014). Oppdrag og bestilling 2014 for Oslo universitetssykehus HF.

Hovedtariffavtalen (2012-2014).

[http://www.ys.no/kunder/ys/mm.nsf/lupgraphics/HTAny.pdf/\\$file/HTAny.pdf](http://www.ys.no/kunder/ys/mm.nsf/lupgraphics/HTAny.pdf/$file/HTAny.pdf)

[lest 28.9.13]

Kirkevold, M. (2004). *Vitenskap for praksis?* 4.opplag, Oslo: Gyldendal Akademisk AS

Kunnskapsdepartementet (2008), *Rammeplan for sykepleieutdanningen*.

http://www.regjeringen.no/upload/kd/vedlegg/uh/rammeplaner/helse/rammeplan_sykepleierutdanning_08.pdf

[lest 30.9.13]

Lilleeng, S.E. og Hagen, H. (2005). *Tjenestetilbudet til individer – Fra episodedata til individdata innen psykisk helsevern*. Trondheim: SINTEF Helse

Ledelsesinformasjonssystemet ved Oslo universitetssykehus [LIS]. Upublisert materiale.

OUS [Oslo universitetssykehus] (2011a). *Bemanningsnorm-sengeposter*.

Upublisert materiale. Elektronisk håndbok for OUS, dokument ID 16027.

OUS [Oslo universitetssykehus] (2011b). *Budsjettering av bemanning - indikatorbruk*.
Upublisert materiale. Elektronisk håndbok for OUS, dokumentID 10881

OUS [Oslo universitetssykehus] (2012a). *Årlig planlegging av virksomhet, aktivitet og bemanning på klinikk- avdelings- og seksjonsnivå*.

Upublisert materiale. Elektronisk håndbok for OUS, dokument ID 21599.

OUS [Oslo universitetssykehus] (2012b). *Rapport pleiekategorisering i OUS*.

Upublisert materiale. Oslo: 30.05.2012

OUS [Oslo universitetssykehus] (2012c). *Rapport prosjekt gjennomgang av bemanning/bemanningsnorm for sengeposter i Kvinne- og barneklubben*.

Upublisert materiale. Oslo: 2012

Sandvik, A.L. og Hammer, S.V. (2006). Betaling etter innsats.

Sykepleien 2006 (94) (01):62-65

Sandvik AL, SolstadK, Hammer SV og Refvem D. (2005) Fordeling av direkte pleiekostnader til DRG. *SINTEF* 2005, STF78 A055804

Spekter og Unio (2013-2016). *Hovedavtalen mellom Spekter og Unio og avtale om forhandlingssystem i overenskomstområde Helseforetak*. Tilgjengelig fra:

<https://www.nsf.no/Content/1307184/spekter-hovedavtale-01%2001%2013-31%2012%2016.pdf>

[lest 28.9.13]

Stafseth S.K., Solms D., Bredal I.S. (2011) The characterisation of workloads and nursing staff allocation in intensive care units: A descriptive study using Nursing Activities Score for the first time in Norway. *Intensive and Critical Care Nursing* 2011;27:290-4.

Store Norske Leksikon. "Årsverk"

<http://snl.no/.search?query=%C3%A5rsverk&x=0&y=0>

[lest 5.3.14]

Strandquist, M, Næss, G., Stigen, A.M., Adal, L. og Kirkevold, M. (2006) Hvor mange ansatte på en vakt må være sykepleiere - og hvor mange kan være hjelpepleiere for å yte forsvarlig hjelp?

Sykepleien 2006 94(11):55-58. DOI: 10.4220/sykepleiens.2006.0019

Sjøbjørg, I-L og Reinertsen, H.(2012) *Fagplan for videreutdanning i barnesykepleie*.

Oslo: Høgskolen i Oslo og Akershus.

Thrana, S. A. (1999). *Turnusplanlegging*. Oslo: HSH forlag AS

Tubbs-Cooley,H.L., Cimotti,J.P., Silber,J.H., Sloane,D.M. og Aiken, L.H. (2013) An observational study of nurse staffing ratios and hospital readmission among children admitted for common conditions.

BMJ Quality and Safety, 2013;0:1-8. Doi: 10.1136/bmjqs-2012-001610

Utdanning og forskningsdepartementet (2005) *Rammeplan og forskrift videreutdanning i barnesykepleie*. Tilgjengelig fra:

http://www.regjeringen.no/upload/kilde/kd/pla/2006/0002/ddd/pdfv/269384-rammeplan_for_barnesykepleie_05.pdf

[lest 10.9.13]

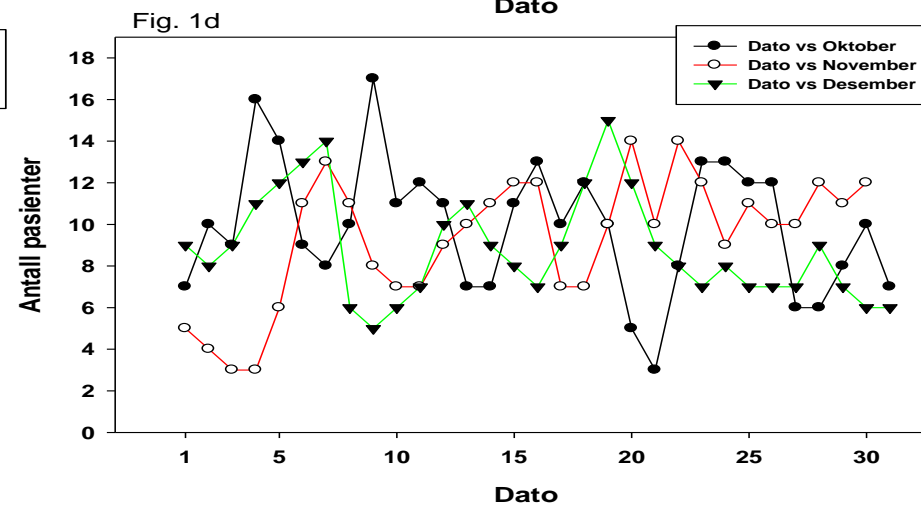
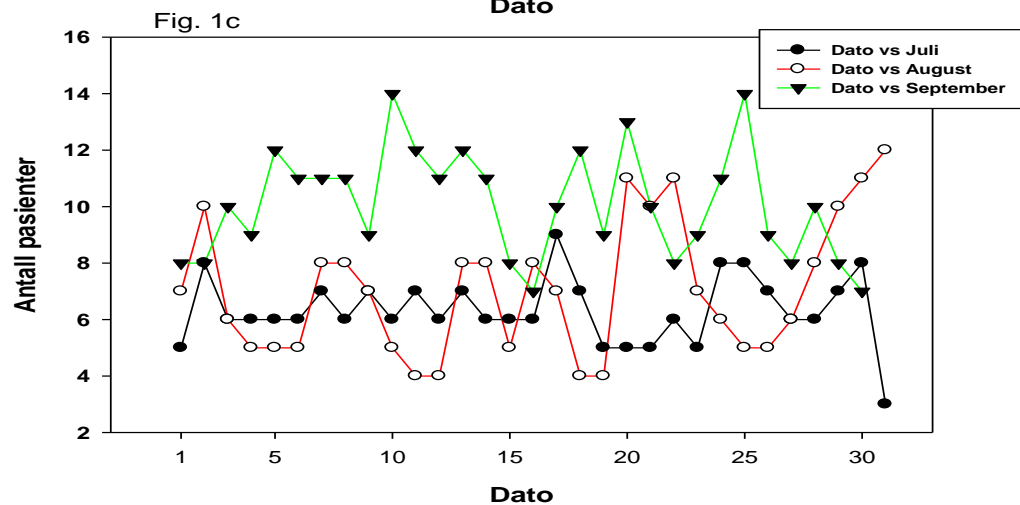
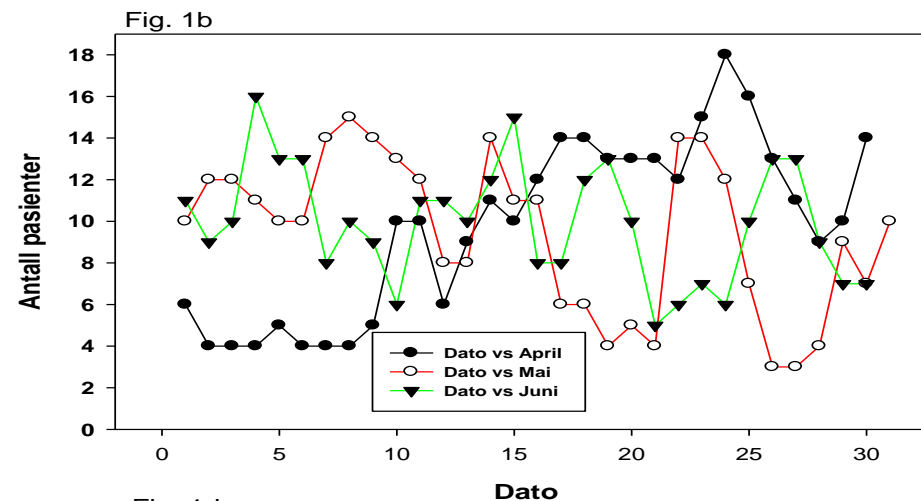
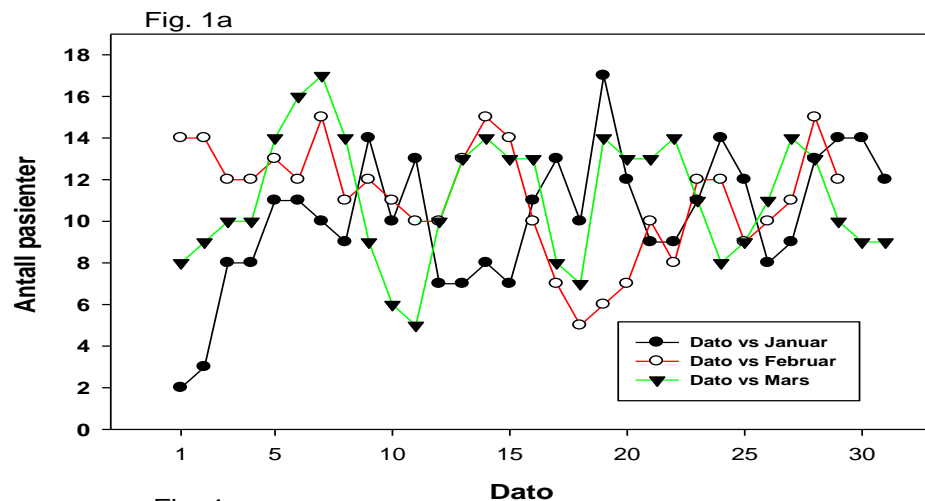
Weidemann, G. og Amdam, A. (2005) *Prosjekt midtstua*. Upublisert materiale.

Oslo: Barneklubben, Rikshospitalet - Radiumhospitalet HF.

Williams S, Crouch R.(2006) Emergency department patient classification systems: A systematic review. *Accident and Emergency Nursing* 2006;14:160-70.

Vedlegg 1. Figur 1a-d

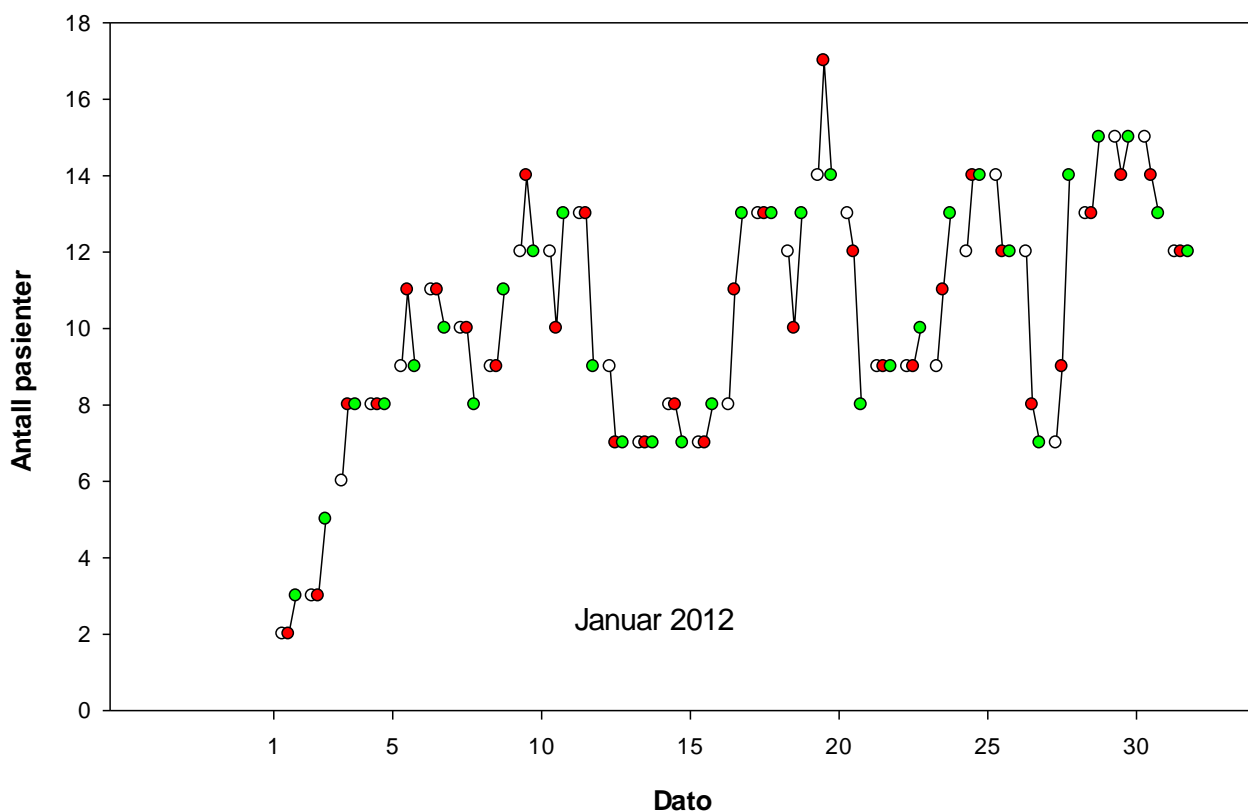
Variasjon i pasientbelegg dagtid (kl.1130) for BAMS 2 i 2012



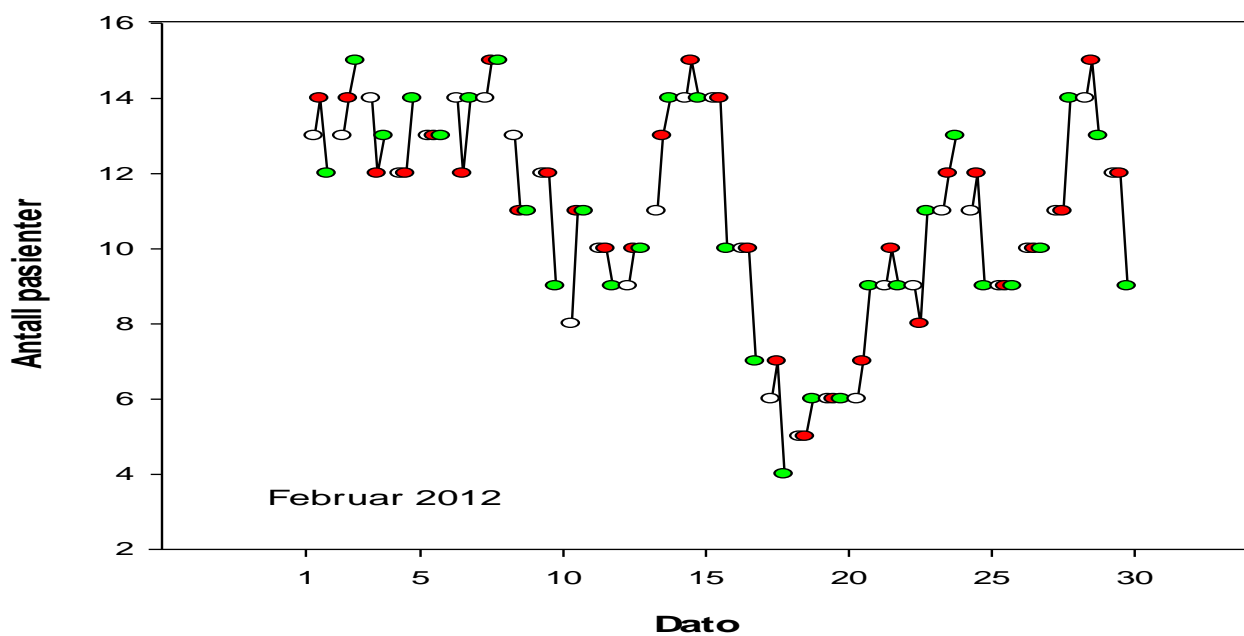
Vedlegg 2. Figur 2a-f

Figur 2a-f: Variasjonen i innlagte pasienter på BAMS 2 for hvert døgn målt ved tre forskjellige klokkeslett: Kl. 07.00 (hvit), kl. 11.30 (rød) og kl. 18.00 (grønn) i perioden januar til juni i 2012.

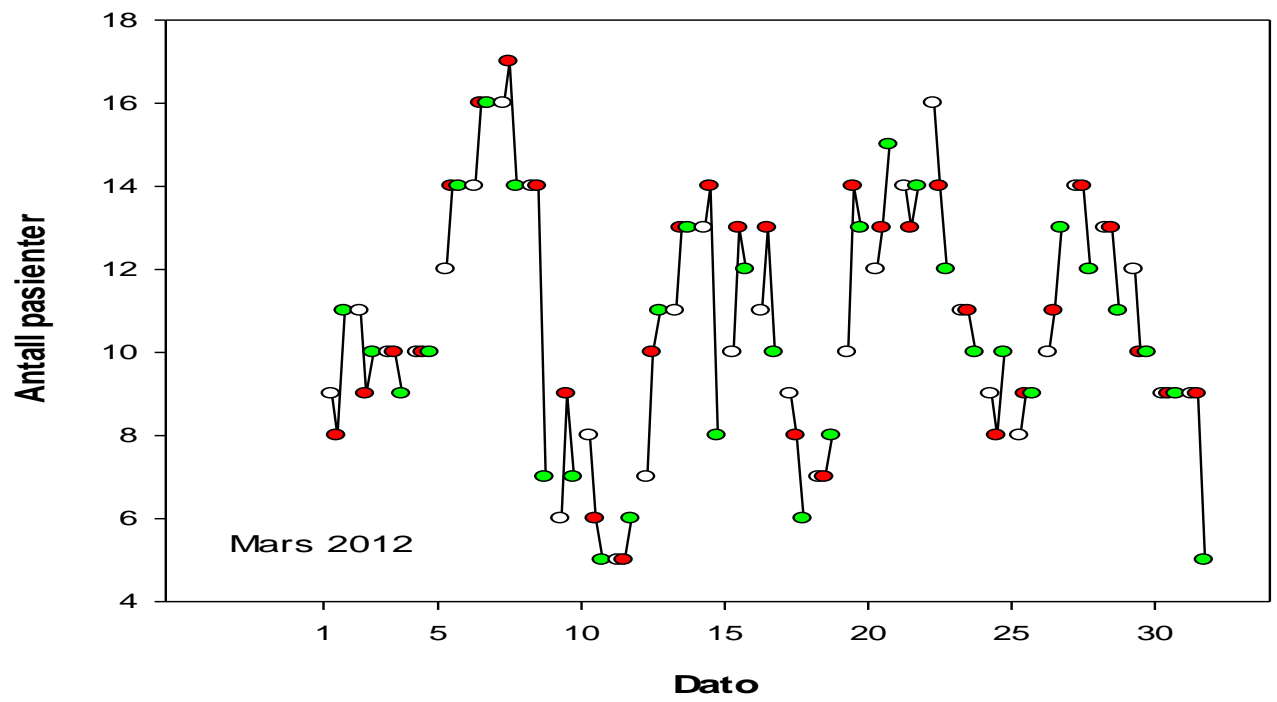
Figur 2a



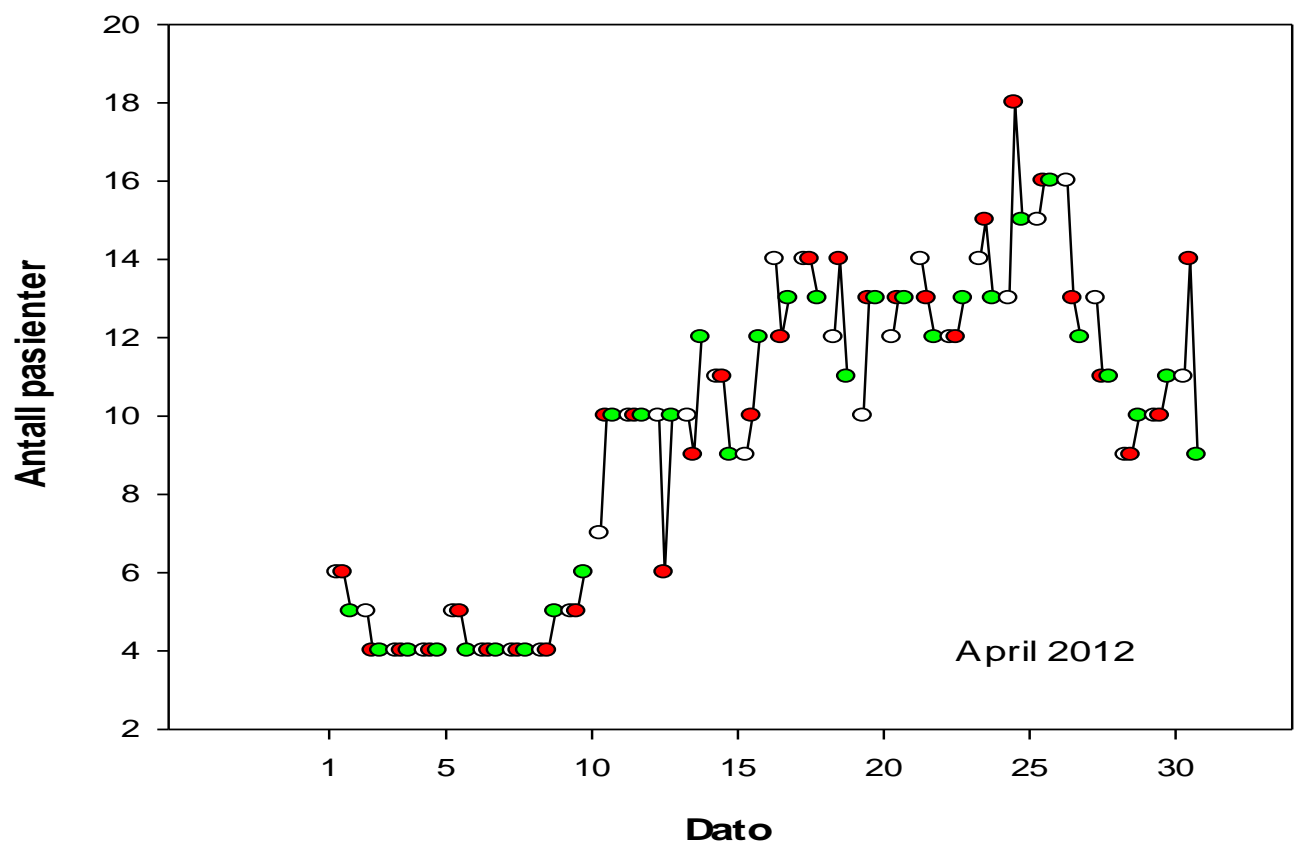
Figur 2b



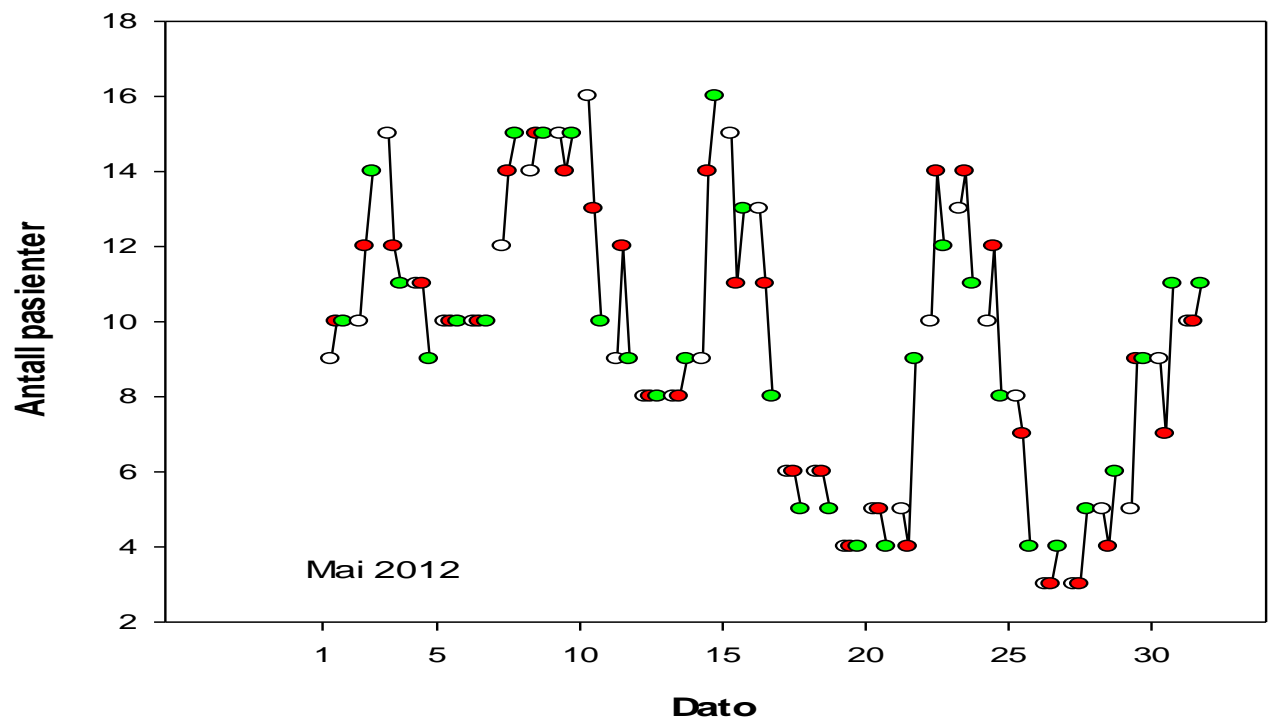
Figur 2c



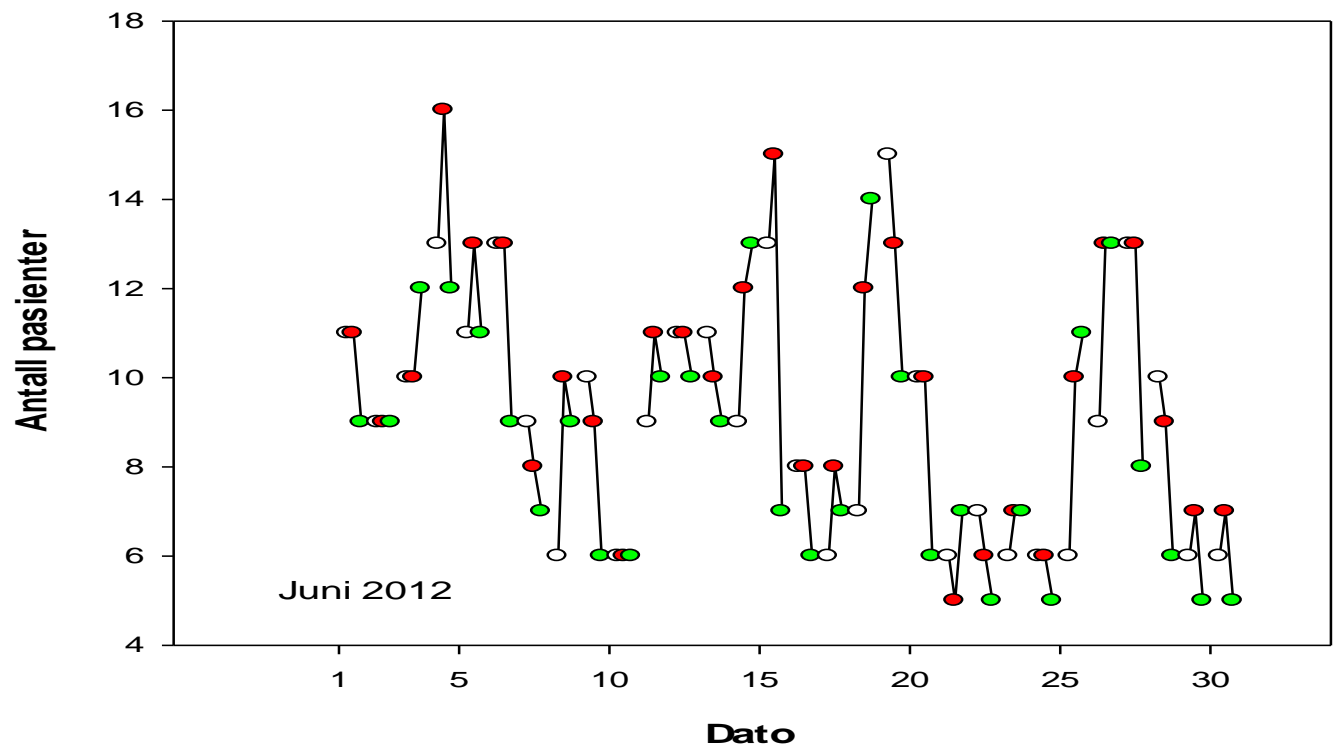
Figur 2d



Figur 2e



Figur 2f



Vedlegg 3. Bemanningsnorm OUS

Bemanningsnorm – sengeposter (hentet fra OUS sin e-Håndbok)

Plassering:	/OUS Nivå 1/Pasientrettet arbeid	Eier :	10.11.2011 av Sissel Karin Haavaag
Organisatorisk tilknytning:	Virksomhetsomfatten de	Utarbeidet av:	11.11.2011 av
Dokument-ID:	16027	Godkjent:	11.11.2011 av Eva Bjørstad
Versjon	0	Gyldig fra:	11.11.2011
Dokumentstatus:	Godkjent	Revideres:	11.11.2014
Dagens dato:	11.03.2014	Antall lest:	806

1. Endringer siden forrige versjon

2. Hensikt og omfang

Retningslinjen gjelder for alle sengeposter.

Hensikten med retningslinjen er å gi alle klinikker/avdelinger/enheter tilnærmet like forutsetninger for drift og bemanning av sengeposter. Pasienter skal sikres faglig forsvarlighet og de ansattes/sykehusets behov for fagutvikling skal ivaretas.

For enkelte fagområder foreligger det nasjonale retningslinjer for bemanning. På andre sengeposter vil det av på bakgrunn av pasientkategori, som f.eks intermediær pasienter i sengepost være grunnlag for å fravike fra bemanningsnormen.

3. Ansvar

Administrerende direktør beslutter og har overordnede ansvar for retningslinjen. Klinikkleidere og underordnede ledere er ansvarlig for at retningslinjen blir fulgt (i egen klinikk/avdeling/enhet).

4. Fremgangsmåte

Prinsipper for bemanning:

1. Bemanning av enheter skal sikre krav om forsvarlighet og god praksis
2. En bemanningsplan skal gjenspeile avdelingens pasientbehandling og krav til den kompetanse som er nødvendig i pasientbehandlingen og andre aktuelle oppgaver.
3. En bemanningsplan skal gjenspeile antall pasienter pr. ansatt på den enkelte vakt

4. Antall ansatte som behøves for å etablere en turnus som dekker bemanningsplanen og oppfyller arbeidsmiljølovens krav.
5. Alle ansatte eksklusiv leder skal som hovedregel arbeide minimum hver 3.helg. Det er allikevel nødvendig å tilpasse arbeidsplanen slik at sykehusets forpliktelser i forhold til avtalen om inkluderende arbeidsliv (IA) og sykehusets seniorpolitiske policy kan gjennomføres.
6. Som hovedregel skal alle ansatte på poliklinikker, dagenheter, 5 døgn poster og sengeposter arbeide i turnus. Det er nødvendig å vurdere vaktbelastningen i forhold til å opprettholde effektiv drift. Avhengig av vaktbelastning vil det utløse henholdsvis 37.5 timer, 35,5 timer og ned mot 33,6 timer. En turnus skal som hovedregel ta utgangspunkt i 100% stillinger.
7. Der det er nasjonale retningslinjer for bemanning skal dette følges.
8. Alle enheter skal årlig ha en gjennomgang av organisering og arbeidsflyt i sengepostene. Det bør ut fra drift vurderes bruk av fleksible arbeidstidsordninger.

Bemanningsnorm for sengeposter

Følgende bemanningsnorm skal som hovedregel ligge til grunn (antall sykepleiere pr.pasiente).

	Uke	Helg
Dagvakt	3 pasienter/ansatt	4 pasienter/ansatt
Aftenvakt	5 pasienter/ansatt	5 pasienter/ansatt
Nattevakt	10 pasienter/ansatt	10 pasienter/ansatt

I tillegg kan det beregnes ca 20% indirekte pleie på sum årsverk i henhold til normeringen. Indirekte pleie skal legges til årsverkssum.

Indirekte pleie innbefatter blant annet (listen er ikke uttømmende):

Ledelse og drift

Tid til faglig fordypning og utvikling

Veiledning av studenter (grunn- og videreutdanning)

Årsverk til direkte- og indirekte pleie kan f.eks gjøres på følgende måte:

Eksempel

<u>Årsverk normert</u>	<u>Årsverk indirekte pleie</u>
Dagvakt: 20	4
Aftenvakt: 10	2
Nattevakt: 5	<1

For å kunne optimere ressursbruken og ha god nok styringsinformasjon skal alle sengposter til enhver tid ha oppdatert registrering av pasientbelegg (ref. retningslinje xx) og benytte samme pleiekategoriseringsverktøy (referanse kommer).

Lederstøtte:

Det skal tydelig fremgå hvem i avdelingen som har funksjon som stedfortreder, alternativt assisterende leder (avhengig av enhetens oppgaver og bemanning). Til denne funksjonen tillegges fag- og undervisning samt studentaktivitet. Innehaver av stillingen skal som hovedregel arbeide hver tredje helg.

5. Definisjoner

Ordinært gis forklaring på begreper i teksten. Dette feltet benyttes når det er helt nødvendig med egen definisjonsliste.

Pasient/ansatt: forutsettes å gjelde pasienter som ikke har behov intermediær- eller intensiv sykepleie. En ”vanlig” pasient i sengepost kan utløse inntil 8 sykepleietimer pr. døgn (ref. SVIPS pleiekategorisering).

Bemanningsplan: tar utgangspunkt i forventet aktivitet og danner grunnlaget for utarbeidelse av turnus. Bemanningsplanen skal gjenspeile behovet for antall personer tilstede på dag, kveld og natt.

Direkte sykepleie: er arbeid knyttet til behandling, pleie og omsorg for pasienter og ivaretagelse av pårørende i fysisk, mental og sosial forstand.

Indirekte sykepleie: er oppgaver som ikke har direkte tilknytning til pasientene, men som er nødvendige for den totale omsorgen.

Eksempel på indirekte sykepleie

Ledelse og drift

Tid til faglig fordypning og utvikling

Veiledning av studenter (grunn- og videreutdanning)

Pleietyngde er et uttrykk for hvilket behov pasientene har for pleieressurser.

Pleiekategorisering: er et verktøy for å gruppere pasienter, basert på anerkjente kriterier som påvirker pasienters behov for sykepleie. Pleiekategoriseringen kan gi en ”objektiv” støtte til vurdering av pasienters behov for sykepleie og følgelig bemanning på sengepostene.

6. Avvik eller dissens

Dette feltet benyttes kun hvis det er helt spesielle forhold knyttet til avvik eller dissens.

7. Referanser

[javascript:showField\(6,16027,0,25\);javascript:showField\(6,16027,0,25\);top](#)
[top](#)

Henvisninger til aktuelle dokumenter som ikke er tilgjengelige i eHåndboken. Gjelder dette elektroniske dokumenter som er felles tilgjengelige, bør hyperlink benyttes.

[Betaling etter innsats - Sykepleien.no](#)

SINTEF Helse PaFi har på oppdrag fra Helse- og Omsorgsdepartementet fått ... tidsstudier for å verifisere de enkelte pleiekategoriens **bemanningsfaktorer**. ...

[SINTEF RAPPORT](#)

systemet, som **SINTEF** Helse PaFi har utført med bakgrunn i pasient- og regnskapsdata fra 21 Til hver pleiekategori er det tilordnet en **bemanningsfaktor**.

[RAPPORT - SINTEF](#)

Kvalitetskontrollen er utført av **SINTEF** Helse i forbindelse med SAMDATA-prosjektet. **bemanningsfaktorer** mellom institusjonene i vårt utvalg og ved ...

Dokumentets URL

http://ehandbok.ous-hf.no/Modules/Module_136/handbook_view.aspx?documentId=16027